

HARICOTS NAINS (*suite*).

2' GRAIN VERT.

Les haricots nains à grain vert, que l'on possède actuellement, sont relativement peu nombreux; il n'en existe guère, à notre connaissance, qu'une douzaine de races, toutes d'origine française, la plupart se rattachant au groupe des flageolets.

Le premier qui ait fait son apparition dans les cultures est le haricot Flageolet vert. L'époque à laquelle il a **com-**
mencé à se propager n'est pas bien certaine ; cependant autant que nous avons pu en juger d'après les vieux ouvrages horticoles, il est connu et usité depuis fort longtemps. Il a donné successivement naissance, toutefois plus ou moins directement, à plusieurs de nos meilleures races de haricots à grain vert actuellement cultivées.

La plus ancienne, par rang d'obtention, est le haricot Chevrier; mise au commerce en 1880, cette race, qui porte du reste le nom de son **ob-**
tenteur, est encore actuellement une des plus universellement appréciées.

Quelques années plus tard, en 1884, M. **Bonnemain**, Secrétaire de la Société d'Horticulture d'Étampes, présentait sous le nom de haricot Merveille de France une nouvelle variété qui, par son incontestable mérite, pouvait rivaliser avantageusement avec le haricot Chevrier. Puis sont apparus successivement, en 1888, les haricots flageolet Roi des verts et Bagnolet vert, sortis également des cul-

tures de M. **Bonnemain**, ensuite, en 1892, le haricot flageolet Triomphe des châssis, enfin le haricot de Soissons nain vert (1894, M. **Bonnemain**) et le haricot nain vert de Vaudreuil.

Pour notre part, ces dernières années, nous avons été assez heureux de fixer, dans nos cultures de Carignan, deux nouvelles et intéressantes races à grain vert : le *haricot Prince Noir à grain vert* issu, ainsi du reste que l'indique son nom, du haricot nain extra-hâtif Prince Noir, et le *haricot nain vert de Saily*, variation bien fixée du haricot nain Incomparable, si recherché pour sa précocité et son grand rendement.

Nous rappellerons que la couleur verte du grain de ces haricots présente ceci de particulier qu'elle n'est pas localisée, comme cela a lieu pour les autres espèces, dans les longues cellules prismatiques qui composent l'épiderme de l'écorce, mais bien dans les cellules du parenchyme sous-jacent, où l'on distingue à l'aide du microscope des sortes de corps réfringents d'un vert olive, dont la présence détermine cette couleur si caractéristique.

Mais le grain de ces variétés n'acquiert cette belle teinte verte, si appétissante et si recherchée, qu'autant qu'il a été traité d'une façon spéciale. On ne doit pas attendre, pour les récolter, que la plupart des cosses soient bien mûres et sèches, comme on le fait pour les autres variétés; il est nécessaire d'effectuer leur arrachage avant leur complète maturité qui doit s'achever lentement à l'ombre. Les cultivateurs de Seine-et-Oise, dont cette culture est une spécialité, ont l'habitude de procéder de la façon suivante : aussitôt après l'arrachage, les haricots sont disposés en tontines, constituées par un paquet de brindilles sur lequel on place

les haricots; ceux-ci sont recouverts par une petite moyette de paille d'avoine, destinée à les garantir des rayons solaires et de l'humidité; placés dans ces conditions, les haricots achèvent de mûrir en restant bien verts.

A l'approche de la maturité, toutes les variétés de haricots de ce groupe conservent, aussi bien dans leur végétation

que dans leurs cosses, une teinte bien verte, alors que la plupart des autres races à écosser prennent généralement une teinte jaune plus ou moins accentuée.

Les grains des haricots verts sont tous bien réniformes et aplatis, sauf toutefois le haricot nain vert de Vaudreuil, dont le grain est très épais, oblong, de forme ovoïde allongé.

Haricot de Soissons nain vert.

Variété obtenue par M. **Bonnemain**, ayant commencé à apparaître dans des cultures vers 1894. Bien qu'elle se rapproche plus qu'aucune autre du haricot de Soissons nain, principalement par la grosseur et la forme générale de son grain, elle s'en éloigne cependant si notablement, dans l'ensemble de ses autres caractères,



Fig 122

Haricot de Soissons nain vert.

qu'il nous semble difficile d'admettre qu'elle en soit issue.

La plante, élevée d'environ 0^m,40, possède une végétation beaucoup plus ramassée et plus compacte, avec un feuillage moyen, vert franc; fleurs blanches.

Cosses nettement du type flageolet, vertes, droites ou légèrement recourbées, un peu aplaties, plutôt fines et étroites que larges, ayant en moyenne de 0^m,12 à 0^m,15 de longueur, avec 0^m,014 de largeur. Elles renferment 5 à 6 grains assez espacés, verts, gros, réniformes et assez plats; leurs dimensions moyennes sont de: 0^m,014 à 0^m,016 de longueur, 0^m,0065 à 0^m,0075 de largeur, avec près de 0^m,006 d'épaisseur.

De quelques jours moins précoce que le haricot de Soissons nain, ce haricot est également bien productif, à grain gros et d'excellente qualité. Il est toutefois beaucoup moins répandu en grande culture que les haricots Chevrier et Merveille de France, à qui l'on donne généralement la préférence.

Haricot Merveille de France.

Noms ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Wonder of France bean*.

Cette excellente variété est encore un des bons gains de M. **Bonnemain**; mise au commerce vers 1884, elle n'a pas tardé à être généralement adoptée, aussi bien en petite qu'en grande culture.

Plante franchement naine, assez trapue et peu ramifiée, à tiges fermes, courtes, ne dépassant pas 0^m,40 de hauteur. Feuillage moyen, vert franc; fleurs blanches.

Cosses très nombreuses, vertes, longues, fines, un peu arquées, de 0^m,13 à 0^m,15 de longueur, avec 0^m,014 de lar-

geur. Elles contiennent, le plus souvent, 5 grains bien verts, aplatis et échancrés, en forme de rognons, longs de 0^m,013

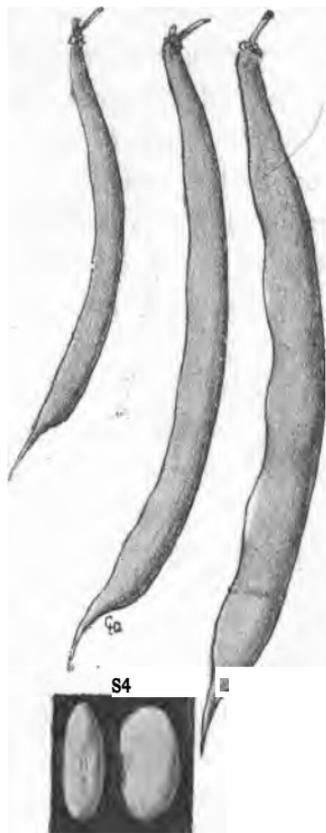


Fig. 123.

Haricot Merveille de France.

à 0^m,015, larges de 0^m,006, avec 0^m,005 d'épaisseur. Ces grains conservent cette teinte verte même après la cuisson, présentant ainsi l'avantage, étant employés en sec pendant tout l'hiver, de garder la belle apparence de haricots fraîchement écosés.

Le haricot Merveille de France est assez hâtif, étant bon à récolter, en grain frais ou sec, environ 5 à 6 jours avant le haricot de Soissons nain vert; il a la même précocité que les haricots Flageolet vert et flageolet Chevrier, sur lesquels il a l'avantage d'être un peu plus rustique, étant moins sujet aux attaques de la rouille, qui envahit toute la plante alors qu'elle est encore en pleine végétation : les feuilles ainsi attaquées se couvrent d'innombrables

petites pustules rougeâtres; elles ne peuvent plus, par suite, remplir leur rôle physiologique; elles se dessèchent prématurément et meurent.

Haricot flageolet Chevrier.

Variété extrêmement voisine du haricot Merveille de

France, dont elle possède tous les principaux caractères. Elle n'en diffère que très légèrement par un tempérament peut-être un peu moins rustique, la plante se montrant un peu plus sensible à la maladie; cette différence n'est d'ailleurs pas appréciable, et s'efface même complètement si les plantes sont cultivées en terrain sain et léger. Les cosses et le grain, d'une teinte verte très prononcée, ont sensiblement les mêmes dimensions et la même forme.

Obtenu par un des cultivateurs de la région parisienne, dont il porte le nom, ce remarquable haricot, qui a commencé à se répan-



Fig. 124.
Haricot Chevrier.

dre vers 1880, a conquis rapidement la faveur des jardiniers et des cultivateurs ; il est, sans aucun doute, le plus apprécié et le plus usité des haricots à grain vert. Il est l'objet de cultures très importantes dans certains départements , et tout particulièrement en Seine-et-Oise, principalement dans les cantons de Dourdan, de **Limours** et d'**Arpajon**.

Dans cette région de la banlieue parisienne, il y occupe annuellement près de 2,000 hectares, cultivés presque exclusivement pour la récolte du grain sec, traité de la façon spéciale que nous avons indiquée précédemment, et vendu

pour la plus grande partie sur les marchés de **Limours** et **d'Arpajon**, depuis la fin de septembre jusqu'au printemps. Le terrain de cette contrée est, du reste, éminemment favorable à la culture de cette légumineuse.



Fig. 125.
Haricot flageolet Chevrier.

Composé en majeure partie par l'assise des sables de Fontainebleau, ce sol, bien que généralement assez maigre, est poreux, meuble et léger, s'échauffant **par suite facilement** sous l'influence des rayons solaires.

Bien que nous **ne soyions** nullement partisan de l'établissement de chiffres de rendements à l'hectare, ceux-ci n'ayant rien d'absolu, étant susceptibles de varier dans des

limites extrêmement étendues, suivant les conditions de culture et de terrain, nous croyons bon toutefois, dans ce cas particulier, de déroger à nos habitudes en signalant, pour ce haricot, les rendements moyens obtenus dans les cultures de **Limours** et **d'Arpajon**. Ces derniers présentent

un réel intérêt, étant donné qu'ils sont établis d'après des cultures faites pendant plusieurs années et sur de grandes surfaces; dans les terres assez maigres de ces localités, le rendement moyen est généralement compris entre 1.200 et 1.500 kilos.

Mais ce sont là des chiffres qui peuvent être fort dépassés à l'aide d'une culture raisonnée et intensive. C'est du reste ce qui ressort nettement des expériences entreprises, en 1898, par M. Rivière, professeur départemental d'agriculture de Seine-et-Oise, dans le but de démontrer aux cultivateurs l'influence du nitrate de soude, judicieusement appliqué, sur le rendement en grain, à l'hectare, du haricot Chevrier.

Les rendements en grain, rapportés à l'hectare, ont été les suivants:

	Dose d'engrais à l'hectare		Rendement en grain	Excédent sur le témoin
1 ^{re} parcelle	0 kilos	Témoin	1.200 kilos	
2 ^e	—	Ion Nitrate de soude	1.500 —	300 kilos
3 ^e	—	so, — d°	1.700 —	500 —
4 ^e	—	300 — d°	1.800 —	600 —
5 ^e	—	600 — d°	1.800 —	600 —

De ces expériences, il ressort que le nitrate de soude a élevé très notablement le rendement de la récolte en grain jusqu'à la dose de 300 kilos à l'hectare, et qu'au-dessus de cette quantité, il reste absolument sans effet.

Haricot Flageolet à grain vert.

Ce haricot Flageolet est le plus ancien des haricots à grain vert; il nous semble fort probable que ce ne soit qu'un simple accident fixé du haricot Flageolet blanc, car dans

des cultures comparatives de ces deux variétés, faites dans nos champs d'expériences, il ne nous a pas été possible de constater, dans tout le cours de leur végétation, de différences bien tranchées. La seule particularité que nous ayons observée consiste en une couleur générale plus verte du feuillage et des cosses, couleur qui persiste même à la maturité, alors que le haricot Flageolet blanc revêt, vers ce moment, une teinte d'un vert jaunâtre qui va en s'accroissant jusqu'à la fin de la végétation.

Mais ce ne sont pas là des différences suffisantes pour pouvoir constituer des caractères distinctifs; du reste, nous avons observé cette même modification de couleur pour les



Fig. 126.
Haricot
Flageolet
grain vert.

diverses races à grain vert que nous avons obtenues dans nos cultures par suite de variations de haricots à grain blanc; c'est, entre autres, ce qui s'est produit pour notre *haricot nain vert de Saily*, forme à grain vert du haricot Incomparable (ou haricot Deux Points).

D'après les nombreuses observations faites dans nos champs d'essais, il nous semble qu'il soit possible, au bout d'un temps plus ou moins long, d'obtenir pour chaque race à grain blanc la forme correspondante à grain vert. Les quelques essais que nous avons tentés dans cet ordre d'idées ont généralement été couronnés de succès.

Notre façon de procéder a été la suivante :

La variété à grain blanc que l'on se propose de transformer est traitée, au point de vue de la récolte, comme une race à grain vert, en opérant comme il a été dit précédemment (Voir page 183). Après le battage et un rapide triage pour enlever les grains tachés, brisés ou difformes,

etc., on procède à un second triage ayant pour but de séparer tous les grains de même forme que le type, mais ayant une teinte verte aussi accentuée que possible; en opérant de la même façon pendant plusieurs générations, on arrive le plus souvent à transformer ainsi un accident provoqué, en une forme présentant des caractères désormais permanents, acquis et fixés par suite d'une sélection suivie.

Le *haricot Flageolet demi vert* est une sous-race extrêmement voisine du précédent, dont elle ne diffère absolument que par la couleur du grain qui, au lieu d'être bien vert, est d'un vert pâle, ou même d'un blanc verdâtre. Nous ne citons ce haricot que pour mémoire, car il n'a pas été généralement adopté, étant inférieur, comme coloration, aux bonnes variétés à grain vert sur lesquels il n'a aucun mérite spécial.

Haricot de Bagnolet vert.

L'aspect du grain, des cosses et de la végétation rapproche un peu cette variété des haricots Merveille de France, flageolet Chevrier et Flageolet à grain vert. Elle en diffère toutefois assez nettement par plusieurs caractères : la plante, élevée de 0^m,40 à 0^m,45, forme une touffe moins ramifiée, avec un feuillage moyen ou assez ample, abondant, particulièrement vigoureux et d'un vert foncé et peu cloqué.

Les cosses, longues, droites ou faiblement recourbées, et bien vertes, sont presque cylindriques lorsqu'elles sont jeunes; enfin, la plante possède un degré de rusticité sensiblement plus élevé que les races décrites précédemment, qu'elle dépasse généralement comme abondance de production; cette excellente variété est, par suite, aussi.

recommandable pour l'obtention de beaux et nombreux filets que pour la récolte en grain frais ou sec.

Haricot flageolet Roi des verts.

De même que le précédent, le haricot flageolet Roi des verts est un des bons gains de M. **Bonnemain**, l'habile semeur d'**Etampes**.

C'est une sous-variété du haricot Merveille de France, dont il a été obtenu par sélection ; il s'en distingue par sa taille un peu moins élevée, dépassant rarement 0^m,35 de hauteur, et par l'aspect de ses touffes, plus ramassées et plus compactes. De même précocité que les haricots Chevrier et Merveille de France, il les surpasse par la finesse de ses cosses, la régularité et la beauté de son grain qui lui ont valu le nom de Roi des verts.

Le feuillage, moyen ou assez ample et vert foncé, **protège** bien les cosses contre les ardeurs du soleil; de même que les autres races à grain vert obtenues par M. **Bonnemain**, il se distingue par la rapidité avec laquelle les feuilles se dessèchent et tombent à l'approche de la maturité, ce qui offre un sérieux avantage, en facilitant beaucoup la récolte et le séchage du grain.

Ce haricot est enfin une race excessivement productive, suffisamment rustique, et présentant par suite un réel intérêt au point de vue de la culture en plein champ.

Haricot Triomphe des châssis.

Nom ÉTRANGER. Anglais et Américain, *Triumph bean*.

Race extrêmement distincte, mise au commerce en 1892, et des plus reconnaissables à sa taille extrêmement réduite,

de 15 à 20 centimètres de hauteur en moyenne, et dépassant rarement 0^m,25 ; elle forme une petite touffe sur terre, à tiges très courtes et très peu rameuses, et. malgré cela très chargées de cosses. Le feuillage en est moyen, vert franc; les folioles, de contexture assez mince, et assez unies, ont de 0^m,05 à 0^m,065 de longueur, avec 0^m,04 à 0^m,05 de largeur ; fleurs blanches.

Cosses vertes, cylindriques et légèrement recourbées, moyennes, de 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,012 à 0^m,013 de large. Elles sont extrêmement pleines, contenant de 6 à 7, et parfois 8 grains bien verts, réniformes, aplatis, de taille un peu moindre que ceux des races précédemment décrites; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,012 à 0^m,014 de longueur, 0^m,006 de large et 0^m,004 d'épaisseur.

Le grand mérite de ce haricot consiste dans sa taille très naine et son extrême précocité, ce qui permet de le cueillir plusieurs jours avant les races naines les plus hâtives, telles que les haricots Nain hâtif à feuilles gaufrées, Sabre nain de Hollande et Flageolet très hâtif d'Étampes.

Ces qualités en font une race des plus recommandables pour la culture forcée sous châssis, d'autant plus qu'en dehors de celles-ci il a, de plus, l'avantage d'être bien pro-



Fig. 127.

Haricot Triomphe
des châssis.

ductif, car il n'est pas rare de rencontrer, même en culture forcée, des pieds de 0^m,15 à 0^m,18 de hauteur, portant souvent de 30 à 40 cosses.

11 a moins d'intérêt pour la culture en pleine terre; vu sa petite taille et la grande réduction de son pied, toutes les cosses ont l'inconvénient de reposer sur le sol.

Haricot nain vert de Vaudreuil.

Ce haricot, dont l'apparition dans les cultures date de 1895, se distingue facilement de tous les autres haricots à

grain vert par la forme de son grain, ovoïde, allongé et légèrement méplat.

Plante basse, assez trapue, de 0^m,35 à 0^m,40 de hauteur, à feuillage moyen, vert franc, un peu luisant; fleurs blanches.

Cosses assez courtes, vertes, passablement aplaties, légèrement recourbées, de 0^m,10 à 0^m,12 de longueur, et 0^m,013 à 0^m,014 de largeur; elles contiennent 4 à 5 grains ovoïdes, de 0ⁿ,012 à 0ⁿ,013 de longueur, 0^m,007 de largeur, et 0^m,0065 d'épaisseur. Précocité identique à celle des haricots Merveille de France et Bagnolet vert.



Fig. 128.

Haricot nain vert
de Vaudreuil.

Le haricot nain vert de Vaudreuil est généralement indiqué comme une race rustique et peu sensible à la maladie; jamais ces qualités ne nous ont paru bien évidentes. Nous lui reprochons, au contraire, d'avoir

une tenue médiocre, étant enclin à retomber sur le sol; d'autre part, les cosses, en sont trop courtes, trop aplaties, la production en est très moyenne, enfin, la végétation a souvent une tendance à se prolonger, les feuilles ne tombant pas aussi facilement que dans les autres races à grain vert.

Au point de vue de la hauteur des haricots nains, nous devons faire remarquer que, d'une façon générale, la *végétation* des haricots offre des différences extrêmement accentuées sous un climat s'écartant notablement du nôtre. Si l'on compare, par exemple, les caractères de végétation enregistrés par Irish au Jardin botanique du Missouri, et publiés dans son excellent ouvrage sur les Haricots potagers, avec ceux que nous avons enregistrés dans nos champs d'expériences pendant les années 1900 et 1901, on trouve des écarts souvent fort considérables; pour fixer les idées à ce sujet, nous reproduisons les hauteurs des principales variétés naines relevées de part et d'autre.

	1900	1901	Irish
Haricot Triomphe des châssis	0 ^m ,20	0 ^m ,25	0 ^m ,20 à 0 ^m ,25
- Merveille de France	0 ^m ,40	0 ^m ,40	0 ^m ,25 à 0 ^m ,30
nain Lyonnais à grain blanc	0 ^m ,55	0 ^m ,50	0 ^m ,25 à 0 ^m ,30
- Beurre blanc nain	0 ^m ,45	0 ^m ,45	0 ^m ,20 à 0 ^m ,30
- flageolet très hâtif (d'Etampes)	0 ^m ,35	0 ^m ,30	0 ^m ,25 à 0 ^m ,30
- nain l'Inépuisable	0 ^m ,30 à 0 ^m ,35	0 ^m ,30	0 ^m ,20 à 0 ^m ,25
- Sabre nain très hâtif de Hollande	0 ^m ,35	0 ^m ,35	0 ^m ,20 à 0 ^m ,25
- de Soissons nain	0 ^m ,40 à 0 ^m ,45	0 ^m ,35	0 ^m ,25 à 0 ^m ,30
de Prague marbré nain	0 ^m ,40	0 ^m ,40	0 ^m ,25 à 0 ^m ,30
de Bagnolet à feuilles d'orties	0 ^m ,50	0 ^m ,35 à 0 ^m ,40	0 ^m ,25 à 0 ^m ,30
de Bagnolet gris	0 ^m ,50	0 ^m ,45	0 ^m ,25 à 0 ^m ,30
nain Gloire de Lyon	0 ^m ,50	0 ^m ,45	0 ^m ,25 à 0 ^m ,30
- Merveille de Paris	0 ^m ,50	0 ^m ,35	0 ^m ,22 à 0 ^m ,30
- nain Lyonnais à longues cosses	0 ^m ,50	0 ^m ,40	0 ^m ,30 à 0 ^m ,35
jaune Cent pour Un	0 ^m ,40	0 ^m ,45	0 ^m ,20 à 0 ^m ,30

	1900	1901	Irish
Haricot beurre du Mont d'Or nain	0 ^m ,45	0 ^m ,40	0 ^m ,25 à 0 ^m ,30
— Flageolet noir	0 ^m ,50	0 ^m ,40	0 ^m ,30 à 0 ^m ,35
— d'Alger noir nain	0 ^m ,40	0 ^m ,35	0 ^m ,20 à 0 ^m ,25

Nous faisons figurer dans ce tableau les hauteurs que nous avons relevées en 1900 et 1901, et non celles de 1902 et 1903, car, dans ces deux années, la végétation a été anormale par suite des étés pluvieux avec temps presque constamment humide ou couvert ; les hauteurs qui ont, du reste, été observées dans cette période sont sensiblement plus grandes que celles signalées ci-dessus.

Pour la plupart des variétés indiquées, il y a donc une différence extrêmement notable qui va parfois du simple au double ; ces écarts dans le développement de l'appareil végétatif s'expliquent, du reste, très facilement. Dans les pays où les étés sont très chauds et secs, dès que les pluies deviennent rares, tandis que l'évaporation à la surface du sol prend une grande activité et dessèche la terre, l'absorption par les racines s'atténue peu à peu, l'activité végétative est fortement réduite, et la période que l'on peut appeler de **foliaison** s'arrête, tandis que la période de floraison et de grenaison commence. Pendant cette dernière, le reste de l'activité est employé, non plus à augmenter la croissance, mais à concourir, d'une façon plus ou moins prématurée, à la formation du fruit et de la semence.

Dans ces conditions les plantes se ramifient beaucoup moins, en formant des touffes plus basses, plus compactes. Sous un climat tempéré, au contraire, la période de végétation est plus longue, le système végétatif prend un plus grand développement, les plantes se ramifient plus **abon-**

damment, les rameaux d'un ordre élevé sont à méritalles plus longs, partant de l'aisselle d'une feuille plus éloignée de la base, et de ce fait la plante est beaucoup plus haute.

Du reste, la réduction de taille, déterminée chez les haricots par l'influence d'un climat sec et très chaud, peut être également observée, pour un même climat, dans des années où les conditions climatériques sont fort différentes ; ainsi, dans notre région, dans des années normales, telles qu'en 1900 et 1901, les races bien naines ne dépassent pas 0^m,30 à 0^m,35, alors que, dans les années pluvieuses, ces mêmes plantes atteignent et dépassent 0^m,40 à 0^m,45 de hauteur.

Mais il convient de remarquer que la réduction ne porte pas seulement sur la taille de la plante ; elle se produit également sur la longueur des cosses, et souvent même, mais plus faiblement, sur les dimensions du grain.

HARICOTS NAINS (*suite*).

3° GRAIN BLANC. — MACULÉ, MOUCHETÉ OU ZÉBRÉ

A. — A écosser.

Les haricots qui rentrent dans ce groupe sont presque tous extrêmement faciles à reconnaître à l'examen de leurs grains secs qui présentent, pour la plupart, des macules, taches ou zébrures, très particulières, très caractéristiques, et souvent fort originales, comme dans le haricot Saint-Esprit, le haricot de Pasteur, etc.

Mais ce qu'il y a de très particulier, c'est que ces macules, malgré leur aspect souvent bizarre, se reproduisent généralement bien, et que, d'autre part, elles ne sont pas disposées d'une façon quelconque; elles ont des formes bien définies, assez constantes, offrant dans leur ensemble une symétrie très marquée par rapport au plan passant par la ligne de séparation des deux cotylédons, et qui représente le plan médian ou plan de symétrie du grain.

Le processus suivant lequel les taches ou macules principales apparaissent, se développent et s'étendent est généralement constant; il est d'ailleurs intimement lié au système de nervures du tégument dont il suit l'irradiation.

Pour avoir une idée très exacte du mode de développement de ces panachures, il suffit de ranger les grains des diverses variétés de ce troisième groupe dans un ordre croissant, par rapport à l'étendue des taches ou des macules.

On obtient ainsi une série progressive, où chaque terme représente un stade du développement, d'autant plus avancé qu'il est plus éloigné dans la série.

Dans ces conditions, on voit la coloration apparaître en deux points voisins de l'ombilic, l'un supérieur correspondant au **micropyle**, et l'autre, inférieur, à la pointe de la racicule (haricot Princesse de **Bismark** et haricot Incomparable ou Deux Points); dans la forme suivante, la tache inférieure s'étend latéralement en prenant la forme d'un croissant (haricot de Pasteur), puis les pointes de ce dernier s'allongent, entourent l'ombilic pour venir se fusionner enfin dans la macule supérieure (**Black eye wax bean**). Souvent, en même temps que les pointes du croissant **s'élargi** sent, la tache initiale s'allonge inférieurement; la macule, dans ce cas, offre ainsi l'aspect d'une colombe ou d'un aigle aux ailes déployées (haricot Saint-Esprit).

Quelquefois, la tache supérieure ne se modifie pas, mais le plus souvent elle se transforme en une bande, continue ou discontinue, jusqu'au sommet du grain (haricot flageolet Victoria, **Black eye wax bush bean**, **Wardwell Kidney wax bean**). Dans les types suivants de la série, la macule en forme d'aigle s'étend à la base, les ailes s'élargissent progressivement (haricot **sucrin** de Milan, **Dwarf golden wax bean**, **Improved golden wax bean**, **Rustless golden wax bush bean**, etc.), pour venir se réunir finalement sur le dos du grain, ne ménageant parfois qu'une tache blanche restreinte à la partie supérieure dorsale (haricot Rachel); enfin, cette tache blanche se rétrécissant et disparaissant à son tour, on arrive ainsi aux haricots de couleur.

Si, d'un autre côté, on envisage spécialement ces taches ou macules, on constate que, tantôt elles sont unicolores

(haricot Saint-Esprit, haricot flageolet Victoria, haricot Pasteur, haricot Rachel), tantôt et le plus souvent elles sont panachées, avec le fond dans divers tons jaunes plus ou moins clairs, marbré d'un coloris plus foncé, brun, marron, chocolat, etc. Cette série, assez nombreuse, est composée en majeure partie de races anglaises ou américaines; beaucoup de ces variétés nous paraissent plus intéressantes par la couleur bizarre de leur grain que par leurs qualités potagères; aussi, dans les cultures de notre pays, on ne rencontre que trois races appartenant à ce groupe : le haricot de Chevilly, le haricot Saint-Esprit et le haricot Incomparable, ou haricot Deux Points. Ce dernier est, de beaucoup, le plus répandu et le plus estimé, étant également recommandable pour sa grande précocité et sa grande production de haricots verts de choix.

Haricot Incomparable.

(SYNONYME : (*Haricot Deux Points*)).

Nom ÉTRANGER : Anglais et Américain, *Dwarf Matchless Bean*.

Plante bien naine, ne dépassant guère 0^m,25 à 0^m,30 de hauteur, formant des petites touffes peu ruineuses, ramassées et compactes; feuillage assez léger ou moyen, d'un vert grisâtre, peu gaufré. Fleurs blanches.

Cosses vertes, à parchemin, mais assez charnues, droites ou très faiblement recourbées, de 0^m,12 à 0^m,14 de longueur, avec 0^m,013 de largeur, contenant 6 à 7 grains moyens, oblongs, légèrement échancrés en forme de rognons et faiblement méplats; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,013 à 0^m,014 de longueur, 0^m,007 de largeur et 0^m,006 d'épaisseur; ils sont entièrement blancs, sauf une macule

ponctiforme au-dessus et au-dessous de l'ombilic, raison pour laquelle on désigne souvent cette variété sous le nom de haricot Deux Points.

Bien que se reproduisant très franchement, cette race présente toujours, même dans le lot le plus pur, un certain nombre de grains où la tache inférieure est plus étendue, avec une tendance à prendre la forme de la macule si caractéristique du haricot Saint-Esprit.

Le haricot Incomparable paraît bien rentrer dans la section des haricots Flageolets, bien que sous certains rapports il présente une certaine analogie avec les haricots Suisses. C'est une race extrêmement précoce, aussi hâtive que les bonnes variétés à forcer, telles que les haricots Noir hâtif de Belgique, Sabre nain très hâtif de Hollande, Flageolet très hâtif d'Étampes, etc. ; elle est, par ailleurs, extrêmement productive, donnant une récolte abondante et soutenue de filets verts, longs, fins, et de toute première qualité. Sous ce dernier rapport, c'est une race d'élite, devant donner toute satisfaction à l'amateur le plus difficile.

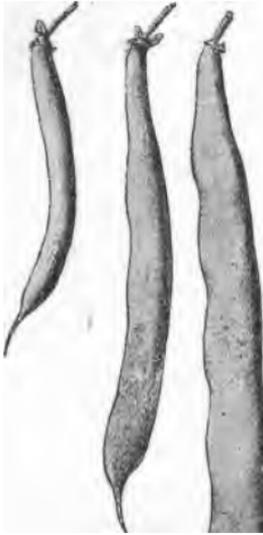


Fig. 120.
haricot Incomparable.

Haricot Saint-Esprit.

(SYNONYMES : *Haricot à l'Aigle*; *Haricot la Religieuse*).

Race française, assez répandue dans les cultures de notre pays, se rattachant assez franchement à la section des haricots



947



Fig. 130.

Haricot Saint-Esprit.

Suisses; plante de taille moyenne, élevée de $0^m,40$ à $0^m,45$, vigoureuse, peu ramifiée, bien trapue, à feuilles moyennes ou assez amples et un peu cloquées, d'un vert franc; fleurs blanches, assez grandes.

Cosses vertes, à parchemin, droites, assez larges et assez aplaties, de $0^m,13$ à $0^m,15$ de longueur, avec $0^m,014$ de largeur, contenant généralement 5 gros grains réniformes, larges, toutefois assez épais, de $0^m,015$ à $0^m,016$ de longueur, $0^m,008$ à $0^m,009$ de largeur, et $0^m,005$ à

$0^m,006$ d'épaisseur. Ces grains sont franchement blancs, sauf deux macules, noires ou brunes, au voisinage de l'ombilic, ayant une forme bien caractéristique rappelant vaguement l'aspect d'un oiseau aux

ails déployées, d'où le nom de haricot à l'Aigle et d'haricot Saint-Esprit ou à la Religieuse, cette tache rappelant également la forme d'une colombe.

La bande noire supérieure est généralement plus ou moins marquée, parfois interrompue, souvent même faisant complètement défaut.

Le haricot Saint-Esprit est une bonne race rustique, très productive, convenant bien à la grande culture; elle est bien hâtive, fleurissant et produisant ses filets verts sensiblement en même temps que le haricot Incomparable, mais elle est un peu plus lente à mûrir son grain, dont la récolte n'a généralement lieu que 8 ou 10 jours après.

Haricot à écosser de **Chevilly**.

Race locale, assez répandue aux environs d'Orléans, mais très peu usitée en dehors de son pays d'origine ; plante élevée, atteignant et dépassant parfois 0^m,45, à feuillage ample, vert franc. Fleur blanche, ou d'un blanc rosé.

Cosses vertes, à parchemin, droites, assez courtes, obtuses à l'extrémité, terminées par une pointe courte, et grêle ; elles mesurent 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,013 à 0^m,014 de largeur, contenant 6 grains **courtement** cylindriques, blancs, avec une large macule d'un brun chocolat entourant l'ombilic, et quelques mouchetures de même couleur disséminées irrégulièrement sur le fond blanc ; ces grains, de taille et de forme très régulières, ont pour dimensions moyennes 0^m,012 à 0^m,013 de longueur, 0^m,008 à 0^m,009 de largeur, et 0^m,007 à 0^m,008 d'épaisseur.



Fig. 131.

Haricot à écosser de **Chevilly**.

Le haricot à écosser de **Chevilly** est une race demi-tardive

et assez productive ; mais, à notre avis, elle ne possède réellement aucune qualité spéciale; son grain semi-coloré et ses cosses courtes n'engagent pas à en poursuivre généralement la culture.

Haricot Flageolet Victoria.

Variété bien distincte, extrêmement vigoureuse, toutefois bien naine, dépassant rarement 0^m,40; feuillage très ample, vert franc ; fleurs blanches.

Cosses vertes, à parchemin, droites ou faiblement recourbées, larges, un peu renflées à la place des grains, de 0^m,14 à 0^m,16 de longueur, avec 0^m,015 à 0^m,016 de largeur. Elles contiennent, le plus souvent, 5 gros grains blancs, larges, bien échancrés en rognons, offrant les mêmes macules que le haricot Saint-Esprit; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,018 à 0^m,020 de longueur, 0^m,009 à 0^m,010 de largeur, et 0^m,006 d'épaisseur.

Le haricot flageolet Victoria est demi-hâtif comme floraison et production des filets verts, mais de maturité assez tardive, arrivant 15 à 16 jours après celle



Fig. 132.

Haricot Flageolet Victoria.

du haricot Incomparable.

C'est une race moyennement productive, sans qualité spéciale, n'ayant pas été adoptée dans notre pays.

Haricot Incomparable.

Il est regrettable que ce nom ait été donné à cette race, cependant bien distincte, car il peut prêter à confusion avec le véritable haricot Incomparable ou haricot Deux Points, que nous avons décrit précédemment. (Voir page 200).

Plante haute, atteignant généralement 0^m,45 à 0^m,50 de hauteur, d'une rusticité et d'une vigueur peu commune; feuillage ample, vert franc; fleur rosée ou lilas pale.

Cosses vertes, à parchemin, droites, larges, assez aplaties, de 0^m,13 à 0^m,16 de longueur, et 0^m,014 à 0^m,016 de large, renfermant 5 à 6 gros grains oblongs, ovoïdes, méplats, très allongés, d'un blanc crème, avec macule à fond jaune acajou panaché de brun, et des mouchetures acajou plus ou moins fines, disséminées irrégulièrement sur le fond blanc; ces grains ont, en moyenne, 0^m,016 à 0^m,018 de longueur, 0^m,008 à 0^m,009 de large, et 0^m,007 d'épaisseur.

Le haricot Incomparable est une race très rustique, tardive et bien productive, que l'on doit



Fig. 133.

Haricot Incomparable.

rattacher à la section des haricots Suisses, dont il possède la taille élevée, le feuillage ample et le tempérament robuste.

Haricot de **Schwanecke**.

Ce haricot, que nous avons reçu d'Allemagne, est une race assez délicate, dont la culture n'est pas à recommander pour notre rude climat **arden-** nais. La plante, s'élevant de $0^m,40$ à $0^m,45$, est touffue, de végétation retombante, avec une tendance très marquée à filer; le feuillage en est assez ample, vert franc, très abondant, soustrayant ainsi les cosses à l'action de l'air et de la lumière.

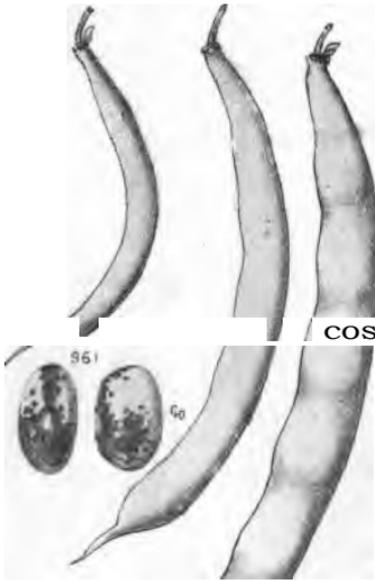


Fig. 134.
Haricot de **Schwanecke**.

Sous ce couvert épais, les cosses en contact avec le sol se tachent et ont une tendance à pourrir; ces dernières sont ordinairement assez **recour-** bées, vertes, à parchemin, assez larges et aplaties, de $0^m,12$ à $0^m,14$ de longueur, avec $0^m,015$ à $0^m,016$ de largeur.

Elles contiennent 5 à 6 grains, oblongs, assez courts, mais bien méplats, blancs, avec large macule partant de l'ombilic et couvrant entièrement la partie inférieure de ce grain, de couleur marron clair ou gris brun; quelques mouchetures de même couleur sont également disséminées sur le fond blanc. Leurs dimensions

moyennes sont de $0^m,012$ à $0^m,014$ de longueur, $0^m,008$ de largeur, et $0^m,007$ d'épaisseur.

C'est une race demi-tardive, peu productive, sans grand intérêt.

Haricot Rachel.

NOMS ÉTRANGERS : Américain, *Early Rachel Bean*;
Rachel dwarf Bean.

Race américaine bien distincte, placée par certains auteurs dans les haricots Mangetouts, mais qui, dans tous nos essais, nous a paru commencer à présenter un parchemin de si bonne heure qu'il ne nous a pas semblé devoir être considéré comme tel.

Plante élevée de $0^m,40$ à $0^m,45$, à feuillage assez ample, vert blond, formant des touffes assez compactes et de bonne tenue ; fleur blanche, souvent lavée de rose.

Cosses vertes, parfois striées de violet, à parchemin, grosses, assez renflées, droites, obtuses à l'extrémité qui se termine par une pointe grêle, recourbée. Ces cosses ont $0^m,11$ à $0^m,13$ de longueur, avec une largeur de $0^m,014$ à $0^m,015$; elles contiennent 5 à 6 grains oblongs, réniformes, épais, presque oblongs ovoïdes, blancs, avec une

large macule chocolat clair, occupant presque tout le grain,



Fig. 135.
Haricot Rachel.

et ne ménageant qu'une faible surface, de contour fort irrégulier, à la partie supérieure dorsale.

† Ce haricot, très estimé en • Amérique, est très productif et bien hâtif, se rapprochant assez, comme précocité, du haricot Incomparable (haricot Deux Points).

HARICOTS NAINS. — GRAIN BLANC MACULÉ, TACHETÉ OU ZÉBRÉ (*suite*).

B. — Sans parchemin.

Haricot Princesse de Bismarck.



Fig. 1

Haricot Princesse
de Bismarck.

Race allemande, de maturité très tardive, ne pouvant être récoltée en grain sec, dans notre région, que dans les années chaudes et sèches ; elle pourrait être classée à la rigueur dans les grains blancs, tant la panachure est limitée avec une très faible intensité de coloris. Cette panachure est analogue à celle du haricot *Incomparable* ou Deux Points, mais ces deux petites macules, au lieu d'être noires, sont de teinte très claire.

Plante bien naine, ne dépassant guère 0^m,35 à 0^m,40, à feuillage

ample, vert franc ; fleurs blanches.

Cosses jaunes, sans parchemin, faiblement recourbées, cylindri-

ques, bien charnues, à grains peu marqués ; elles ont, en

moyenne, 0^m,10 à 0^m,11 de longueur, avec 0^m,012 à 0^m,013 de largeur, terminées par une pointe courte et grêle.

Elles contiennent 5 à 6 grains oblongs, épais, très peu en rognons, ayant ainsi une tendance à passer à la forme ovoïde allongée; leurs dimensions moyennes sont de : 0^m,011 à 0^m,012 de longueur, 0^m,006 à 0^m,007 de largeur, et 0^m,0055 à 0^m,0065 d'épaisseur.

Cette variété est la plus tardive de cette série; dans nos cultures comparatives, nous avons plusieurs fois constaté qu'elle était encore en fleur alors que les races extra-hâtives, telles que le haricot Triomphe des châssis, le haricot extra-hâtif Prince Noir, étaient arrivées à maturité.

Le haricot Princesse de Bismarck, donnant une récolte abondante et soutenue, serait peut-être intéressant comme race tardive pour les climats un peu plus chauds que le nôtre.

Haricot Beurre à oeil noir.

Nom *MANGER : Américain, *Black eye wax bean*.

Bonne variété américaine, pouvant rivaliser avec nos meilleurs sans parchemin beurre, également méritante par sa précocité et la beauté de ses cosses, extrêmement charnues, complètement dépourvues de parchemin et de fils.

Race vigoureuse, bien que franchement naine, ne dépassant pas 0^m,40 de hauteur, à feuillage assez ample, vert blond ou légèrement jaunâtre; fleurs blanches.

Cosses nombreuses, prenant rapidement une teinte jaune beurre dès les premiers jours de leur croissance, teinte qui ne fait que s'accentuer jusqu'à la maturité, étant même à cet état tout à fait sans parchemin.

Ces cosses sont recourbées, assez longues, fines, extraor-

dinairement épaisses, étant plus larges sur le profil que sur la face, longues de 0^m,13 à 0^m,15, et larges de 0^m,012 à 0^m,013. Elles contiennent 6 à

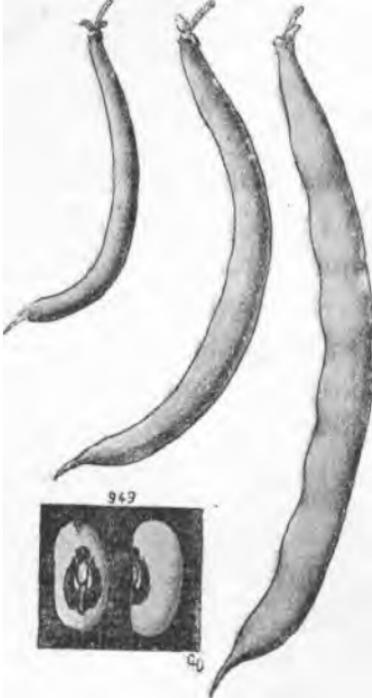


Fig. ft.

Haricot Beurre à oeil noir.

grains réniformes, cylindriques, assez intermédiaires, comme panachure, entre le haricot Incomparable et le haricot Saint-Esprit; la tache supérieure reste la même, tandis que l'inférieure prend la forme d'un fer à cheval entourant l'ombilic; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,013 à 0^m,015 de longueur, 0^m,007 de largeur, et presque autant d'épaisseur.

Ce haricot Beurre est donc un excellent mangetout qui, dans nos essais comparatifs, s'est toujours classé dans un bon rang comme rendement, et qui mériterait d'être introduit dans les cultures françaises on il ne manquerait d'être apprécié comme race d'amateur.

Haricot Pluie d'or.

NOM ÉTRANGER : Anglais, *Wax gold eye bean*.

Variété paraissant assez appréciée à l'étranger, peut-être à cause de son grain d'aspect assez engageant, blanc, à macule jaune d'or, en forme d'aigle comme dans le grain du

haricot Saint-Esprit; par ailleurs, il ne présente rien de remarquable.

Plante de taille assez élevée, atteignant ordinairement 0^m,45 de hauteur, à feuillage abondant, assez ample, vert blond; fleurs blanches.

Cosses moyennes, jaunes, mais malgré leur apparence n'étant pas franchement sans parchemin, assez recourbées, assez larges et aplaties, de 0^m,11 à 0^m,13 de longueur, avec 0^m,014 à 0^m,015 de largeur, contenant 4 à 5 grains oblongs, légèrement réniformes, épais, blancs avec une macule jaune d'or entourant partiellement l'ombilic.

Race demi-hâtive, moyennement productive, toutefois bien inférieure à la plupart de nos bonnes races françaises de sans parchemin beurre.

Le haricot cultivé en Amérique sous le nom de Wax gold eye bean nous a bien semblé n'être qu'un synonyme de cette variété ; si nous ne sommes pas, dans ce cas comme dans plusieurs autres, absolument affirmatif au point de vue des synonymies, c'est parce que, même dans des essais comparatifs, et en s'entourant de toutes les garanties désirables, il n'y a pas toujours concordance constante et parfaite, d'une année à l'autre, dans le jugement porté sur deux races mises en comparaison.

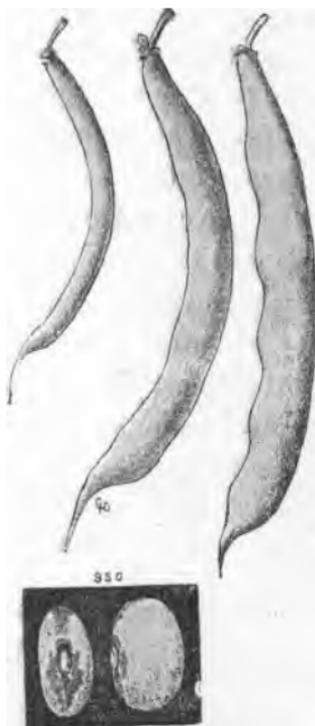


Fig. 138.

Haricot Plaie d'or.

Cela tient à ce que, souvent, la levée n'est pas régulière; un certain nombre de plantes sont toujours en avance sur les autres, d'où difficulté d'apprécier, d'une façon très précise, le moment de la floraison. D'un autre côté, quand les années sont fort différentes comme température, nombre d'heures d'insolation, depuis la floraison jusqu'à la maturité, il en résulte également un raccourcissement ou un allongement dans le temps moyen correspondant à telle ou telle période de végétation. Enfin, la composition, la nature, le degré d'humidité du sol, sont encore autant de causes qui peuvent intervenir pour modifier et fausser pour ainsi dire, dans une certaine mesure, les résultats.

Il faut toutefois bien remarquer que les causes principales que nous venons d'énumérer ne sauraient aucunement modifier les interprétations dans leurs grandes lignes, tandis qu'il n'en est plus de même dans l'appréciation de nuances légères, comme celles qui existent souvent entre certaines races de haricots.

Haricot de Wardwell

Noms ÉTRANGERS : Anglais, *Wardwell Kidney wax bean*;
Wardwell bean.

Race américaine, fort répandue dans ce pays, où elle est cultivée depuis plus de cinquante ans.

Plante très naine, très ramassée, à tiges courtes, peu rameuses, élevée de 0',35 à 0^m,40; feuillage moyen ou assez ample, vert franc ou parfois vert blond, folioles ovales, de contexture assez mince et non ridées; fleurs blanches.

Cosses jaunes, mais non franchement dépourvues de parchemin, longues, légèrement courbes, larges et assez char-

nues, de 0m,14 à 0m,15 de longueur, avec 0m,01 à 0m,018 de largeur. Elles contiennent généralement 5 grains, gros, **subréniformes**, très épais, de 0m,017 à 0m,018 de longueur, 0m,0095 à 0m,010 de largeur, et 0m,0075 à 0m,008 d'épaisseur.

Comme forme de panachure, le grain se rapproche un peu des haricots Saint Esprit et flageolet Victoria; mais la macule en forme d'aigle est un peu plus développée et à fond jaune panaché brun noir; la macule supérieure est sous forme de bande interrompue un peu au-dessus du hile; enfin, quelques mouchetures foncées sont également **disséminées** sur les deux faces du grain.

Le haricot de Wardwell est une race bien hâtive, donnant **son produit peu** de temps après le **haricot** Incomparable; c'est un haricot rustique, bien productif, fort estimé en **Amérique**, où il est généralement fort répandu dans les cultures.

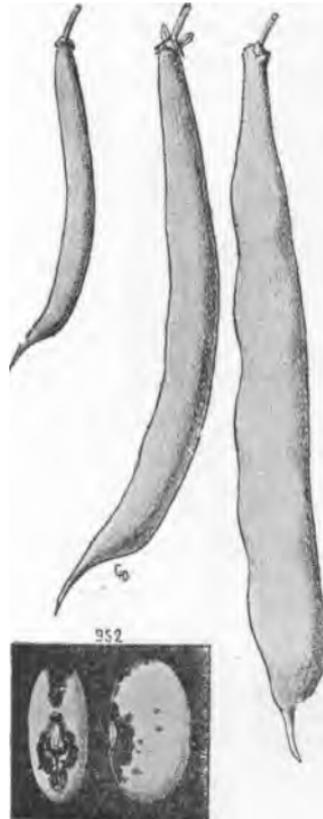


Fig. 139.
Haricot de Wardwell.

Haricot Improved rust proof golden wax (Bean)

D'origine américaine, comme le précédent, ce haricot ne nous a pas paru répondre au qualificatif de « à l'épreuve de

la rouille » (rust proof) qui lui a été donné; car, dans les années humides, il est aussi atteint par cette maladie que la plupart des autres variétés. Mais s'il est aussi sensible à la rouille que les autres races, il échappe généralement à l'in-



Fig. 140.

Haricot Improved rust proof golden wax.

vasion de cette maladie, par suite de sa très grande précocité, identique à celle du haricot nain Mange-tout extra-hâtif; sous notre climat, les variétés qui, vers le 15 août, approchent de leur maturité, sont indemnes de la rouille, cette maladie ne faisant généralement son apparition que dans la deuxième quinzaine de ce mois.

Comme végétation, ce haricot se rapproche assez du haricot de Wardwell; la plante, très naine et peu rameuse, avec une hauteur moyenne de 0^m,35 à 0^m,40, présente un feuillage moyen, vert franc; fleurs blanches.

Cosses courtes, ~~sez~~ recourbées, beaucoup plus franchement dénuées de parchemin que la race précédente, de 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,015 à 0^m,016 de largeur. Elles contiennent 5 à 6 grains oblongs, faiblement réniformes, assez courts et épais, blancs, recouverts, sur les 2/3 de leur surface, d'une panachure lie de vin sur fond jaune, ayant comme dimensions moyennes 0^m,13 à 0^m,014 de long, 0^m,008 de large et 0^m,007 d'épaisseur..

C'est une race assez productive, eu égard à sa très grande précocité. En dehors de la panachure du grain, il existe entre cette variété et le haricot nain Mangetout 'extra-hâtif, des liens de parenté tellement marqués que nous serions porté à croire que ce dernier en est sorti par variation.

Haricot **sucrin** de Milan.

Variété assez élevée, bien que franchement naine, pouvant atteindre 0^m,40 à 0^m,50 de hauteur, avec feuillage moyen, vert franc; fleurs blanches.

Ce haricot présente ceci de particulier que ses cosses sont vertes au début, ne prenant une teinte jaune qu'au moment où les grains commencent à se former, de telle sorte qu'il est à cosses **vertes**, au point de vue de la production des filets verts, tandis qu'il rentre plutôt dans les haricots beurres, si on le récolte comme mangetout, alors que les grains sont déjà en voie de développement.

Ces cosses sont assez courtes, droites, très charnues, presque cylindriques, mais non franchement sans parchemin, de 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,013 à 0^m,014 de lar-

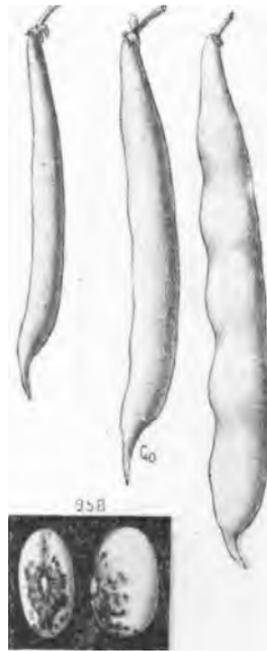


Fig. 141.

Haricot sucrin de Milan.

geur; elles contiennent 4 à 5 grains oblongs, très épais, courtement **subcylindriques**, blancs, avec une large macule, entourant l'ombilic, jaune brunâtre panachée chocolat. Ces grains ont, comme dimensions moyennes, 0^m,012 à 0^m,013

de longueur; $0^m,008$ de largeur, et $0^m,0065$ à $0^m,007$ d'épaisseur.

Variété demi-hâtive, assez peu productive.

Haricot de Pasteur.

NOM ÉTRANGER : Allemand, *Des Herrn Pastor Erbsenbohne*.

Originnaire de l'Allemagne, cette variété est plus curieuse par le faciès peu commun des taches ou macules que présente son grain, que réellement intéressante comme race potagère.

La plante, bien que franchement naine, est assez élevée, dépassant souvent $0^m,50$ de hauteur, assez ramifiée; de bonne tenue, avec un feuillage moyen ou assez ample, vert blond; fleurs blanches.

Cosses courtes, droites, assez larges, peu charnues, vertes et à parchemin, terminées par une pointe courte, trapue; elles ne dépassent guère, à leur complet développement, $0^m,08$ à $0^m,09$ de longueur, avec $0^m,013$ à $0^m,014$ de largeur. Elles contiennent 4 à 5 grains extrêmement distincts, de grosseur régulière, bien ronds, blancs, avec

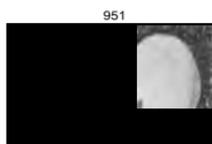


Fig. 42.

Haricot de Pasteur.

une macule jaune en croissant au-dessous de l'ombilic, et une macule ponctiforme et de même couleur au-dessus; leurs dimensions varient assez peu : longueur $0^m,010$ à $0^m,011$, largeur $0^m,008$ à $0^m,009$, et épaisseur $0^m,008$ à $0^m,0085$.

Race tardive, arrivant à maturité x8 à 20 jours après le haricot Incomparable, devenant rapidement parcheminé, et à filets trop courts pour être utilisé comme haricots verts, le haricot de Pasteur, malgré son nom sympathique, ne semble pas destiné à jouer un rôle important dans la culture de notre pays.

Haricot de Chine bicolore.

NOMS ÉTRANGERS : Américain, *Early china Bean*; *China dwarf Bean*.

Variété fort ancienne, d'origine américaine, signalée dans tous les ouvrages étrangers traitant de ces plantes potagères, mais n'ayant jamais été adoptée en France, 'oh elle est restée confinée dans les collections d'étude; du reste, il ne nous semble, pas qu'elle ait été jamais l'objet de cultures bien importantes, même dans son pays d'origine.

Plante assez élevée, atteignant et dépassant même parfois 0^m,40 à 0^m,45 de hauteur, à feuillage assez ample, vert franc ou vert blond, assez développé; fleurs blanches.

Cosses droites, charnues, non franchement sans parchemin, larges, d'abord vertes, ne passant au vert jaunâtre qu'assez tardivement, lors-



Fig. 143.

Haricot de Chine bicolore.

que les grains commencent à se former, pour prendre enfin,

au voisinage de la maturité, une teinte très pâle presque blanche. Ces cosses sont assez courtes, de 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,016 de largeur environ; elles contiennent 4 à 5 grains ovoïdes, assez allongés, se rapprochant un peu de la forme oblongue, **subcylindriques**, blancs, mais fortement panachés de brun sur fond jaune autour de l'ombilic; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,014 à 0^m,015 de longueur, 0^m,0095 à 0^m,010 de largeur, et 0^m,008 d'épaisseur.

Le haricot de Chine bicolore, ou haricot China, est une variété bien productive et très précoce, dont la cueillette des filets peut être faite en même temps que celle du haricot Incomparable et des Flageolets très hâtifs.

Le haricot **suerin** de Milan, décrit précédemment, nous semble bien n'être qu'une sous-variété de ce dernier, dont il ne différerait guère que par un grain un peu **moins** gros, plus cylindroïde, et une précocité un peu moindre.

Rustless golden wax bean.

(SYNONYME : *Keeney's rustless golden wax bush bean.*)

Race américaine tardive, ayant une végétation abondante, très touffue, d'un vert franc, avec tendance très marquée à traîner et à produire des tiges allongées stériles.

Plante élevée de 0^m,45 et souvent davantage, très ramifiée, présentant ceci de particulier que les premières feuilles des ramifications principales sont assez amples, tandis que celles des rameaux secondaires, et principalement des tiges allongées, filantes, sont moyennes, et d'autant plus réduites qu'elles sont plus rapprochées (lu sommet; fleurs blanches.

Cosses assez courtes, recourbées, larges, assez semblables à celles du haricot China, mais prenant rapidement une

teinte jaune beurre. Ces cosses, tendres et charnues jusqu'au demi développement des grains, deviennent à partir de ce moment faiblement parcheminées; elles ont, comme dimensions maxima, 0^m,11 à 0^m, 12 de longueur, avec 0^m,015 à 0^m,016 de largeur, contenant le plus souvent 5 grains ovoïdes un peu allongés, avec une tendance à passer ainsi à une forme oblongue, blancs, avec une très large macule, panachée brun foncé sur fond jaune, entourant l'ombilic et s'étendant environ sur la moitié de la surface du grain.

Ce haricot est un de ceux dont la maturité tardive et la végétation abondante, touffue et traînante, ne permettent pas d'en poursuivre la culture avec succès sous les climats froids et en terre compacte ou argilo-siliceuse fraîche; il peut être intéressant pour des régions à été sec et chaud, mais sous un climat tel que le nôtre il n'est guère possible de pouvoir apprécier exactement ce qu'il peut donner ailleurs.

Irish (Garden Beans) rapproche cette variété du haricot Golden wax (Voir page 220); cette parenté nous parait fort douteuse, car, en dehors d'un vague air de ressemblance dans la panachure du grain, il ne nous a pas été possible de relever d'autres caractères communs.



Fig. 144.
Rustless golden wax bean.

Haricot dwarf golden wax (**Bean**).

NOM ÉTRANGER : Allemand, *Buschbohne Comet Wachs*.

Race américaine, des plus recommandables, offrant un ensemble de qualités qui devrait engager les cultivateurs français à en poursuivre la culture, concurremment avec nos bonnes races de sans parchemin beurre, qu'il paraît égaler, sinon surpasser, sous bien des rapports.

Plante bien naine, formant des touffes compactes, bien ramassées, dépassant rarement 0^m,40 de hauteur. Feuillage moyen vert franc, de contexture épaisse, un peu gaufré et très faiblement cloqué; fleurs blanches.

Cosses produites en grand nombre, jaune beurre, assez franchement dépourvues de parchemin, légèrement recourbées, très charnues, presque cylindriques, terminées par un ergot court, trapu, un peu recourbé, de 0^m,11 à 0^m,12 de lon-

gueur, avec 0^m,013 à 0^m,015 de largeur. Ces cosses, bien remplies, contiennent généralement 6 grains bien ovoïdes, de 0^m,011 à 0^m,012 de longueur, 0^m,005 à 0^m,008 de largeur, et 0^m,006 d'épaisseur.

Comme couleur et panachure, le grain se rapproche assez du haricot de Chine bicolore, étant blanc avec une macule

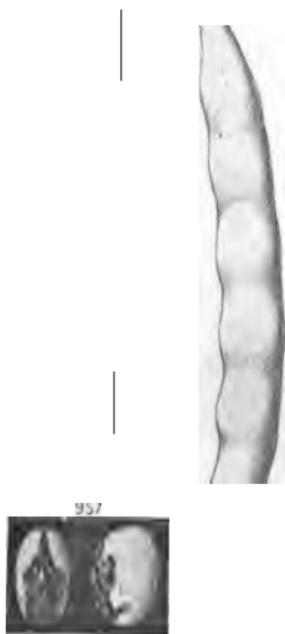


Fig. 145.

Haricot Dwarf golden wax.

assez étendue autour de l'ombilic, à fond jaune panaché brun foncé.

Le haricot Dwarf golden wax bean est une race extrêmement précoce, égalant, sous ce rapport, les mangetouts les plus hâtifs, tel que le haricot nain Mangetout extra-hâtif; il a, d'autre part, l'avantage d'être de tenue bien compacte et très fertile. Il est fort estimé et bien répandu dans son pays d'origine, et comme pour toutes les races en vogue, il en existe plusieurs sous-variétés dont les principales sont : le haricot Détroit wax nain, et l'*Improved golden wax bean*.

Haricot Détroit wax nain.

(**SYNONYME** : *Détroit Bean*.)

Race américaine se rapprochant beaucoup du haricot dwarf Golden wax par tous ses caractères de végétation. Il est également très hâtif, à cosses jaunes, presque complètement dépourvues de parchemin; le grain offre la même panachure, mais avec une teinte un peu plus foncée; il est, en outre, de forme un peu plus allongée, ayant, comme dimensions moyennes, 0^m,012 à 0^m,013 de longueur, 0^m,0085 à 0^m,009 de largeur, et 0^m,008 d'épaisseur.

Ces très légères différences ne suffisent pas, à notre avis, pour qu'il soit possible de le distinguer utilement de la forme type.

Improved golden wax bean.

Le qualificatif de « amélioré » (Improved) attribué à cette race ne nous paraît pas être justifié, car elle ne présente, autant que nous avons pu en juger, aucune amélioration

sur le haricot Golden wax beau décrit précédemment (Voir page 220).

Cette variété, que nous avons reçue directement de son pays d'origine, et qui figure depuis plusieurs années dans notre collection générale, ne diffère du type que par des détails secondaires; la plante est un peu moins précoce, un peu plus élevée, et le grain légèrement plus gros, identique et nullement distinct de celui du haricot Détroit wax nain.



Fig. 146.

Improved golden wax Bean.

D'après ce que nous venons de voir, cette troisième série de haricots nains est composée, en majeure partie, de variétés de sans parchemin beurre d'origine anglaise ou américaine. Très répandus dans leur pays d'origine, où plusieurs sont

l'objet de cultures importantes, ces haricots ne se sont pas implantés dans les cultures françaises. Ils ne présentent pas, en effet, d'avantages marqués sur nos bonnes races indigènes; leur grain en partie coloré d'une part, et leur cosse non franchement dépourvue de parchemin, sont à coup sûr les deux défauts principaux qu'on peut leur reprocher à bon droit.

HARICOTS NAINS (*suite*).

4" GRAIN COLORÉ, MOUCHETÉ OU ZÉBRÉ

A. — Oblong.

Les haricots qui rentrent dans cette série forment un groupe assez homogène; les haricots à parchemin qui la composent en majeure partie se rattachent plus ou moins directement aux haricots Suisses, dont le haricot Suisse rouge est le type le plus connu et le plus usité, du moins en France.

D'une façon générale, cette série diffère nettement de la précédente par la fleur qui n'est jamais blanche, mais lilas, pâle ou lilas rosé, et par le fond du grain, qui est toujours teinté d'un coloris clair, sur lequel tranchent une panachure sous forme de zébrures ou de taches **ponctiformes**, le plus souvent isolées, parfois partiellement confluentes, mais jamais au point de former un réseau de marbrures s'étendant sur toute la surface du grain.

La couleur de la fleur n'est pas sans présenter une réelle importance, surtout au point de vue de la sélection, car lorsque, dans une culture de l'une des variétés de ce groupe, on rencontre par hasard des pieds à fleur blanche, il faut les arracher impitoyablement, car on peut être certain que ce sont des plantes étrangères ou des variations qui produiront des grains correspondant à une race rentrant dans une autre série.

Le haricot Suisse rouge, que nous plaçons **à la** tête de ce

groupe, comme étant le plus ancien et le plus connu, présente, avec les sept variétés suivantes : le haricot Best of all, le haricot Improved Sion House, le haricot *Chantereine*, le haricot The Goddard, le haricot Turc, le haricot nain à parchemin et le haricot nain Parisien, des liens de parenté assez accentués dans leurs principaux caractères de végétation. Le grain gros, épais, offre une couleur et une panachure analogues; ce sont des plantes vigoureuses, de tempérament rustique, convenant par suite particulièrement pour la grande culture; elles sont de taille le plus souvent assez élevée, avec une tendance ordinairement assez marquée à filer.

Leurs qualités essentielles résident, en dehors de leur tempérament robuste, dans leur fertilité et leur production abondante et soutenue de filets verts qui, dans plusieurs de ces races, présentent une finesse et une beauté réellement exceptionnelles. En dehors du haricot nain Parisien, qui commence à se répandre et à être très apprécié des maraîchers de la banlieue parisienne, ce groupe renferme également plusieurs autres races d'élite qui mériteraient d'être introduites dans les cultures, montrant une supériorité incontestable sur nos vieilles races si répandues, telles que le haricot Suisse rouge et le haricot Turc. Les plus remarquables sont : le haricot Best of all, le plus précoce de cette série, le haricot Improved Sion House, et le haricot The Goddard (Boston favorite bean), dont les filets ont 0^m,12 à 0^m,13, et les *coques arrivées* à complet développement, plus de 0^m,16 de longueur.

Haricot Suisse rouge.

SYNONYMES : *haricot de Marcoussis* — *haricot à la Reine*.

NOMS ÉTRANGERS : Anglais, *Long spotted French bean*. — Allemand, *Bunte Weinbohne (Martens)*. — Américain, *Red speckled bean; Red French bush bean*.

Race assez ancienne, usitée, comme l'indiquent ses nombreuses synonymies, dans la plupart des pays; c'est avant tout une race de grande culture, rustique, vigoureuse et bien productive, cultivée pour son grain sec apporté en grande quantité sur les principaux marchés.

Plante franchement naine, mais assez élevée, atteignant le plus souvent 0^m,55 à 0^m,60 de hauteur, produisant ordinairement quelques tiges allongées, caractère que l'on retrouve du reste, mais plus ou moins accentué, chez la plupart des haricots Suisses.

Feuillage moyen, vert légèrement grisâtre, de texture assez épaisse. Cosses à parchemin, vertes, plus ou moins striées de rouge violacé; en approchant de la maturité, elles revêtent généralement une teinte jaune sur laquelle

tranche très vivement une panachure d'un rouge violacé intense; ces cosses sont droites, larges, terminées par une pointe longue et fine; elles ont en moyenne 0^m,11 à 0^m,14 de longueur, avec 0^m,014 à 0^m,015 de largeur. Elles contiennent 4 à 6 grains, oblongs, larges,



Haricot Suisse.

épais et à bouts carrés, de 0^m,016 de longueur, 0^m,009 de largeur, et 0^m,008 d'épaisseur; ils présentent une couleur jaune rougeâtre ou rouge pâle ponctué ou moucheté acajou.

Le haricot Suisse rouge est une race assez tardive, très rustique, de grande consommation, qu'il est préférable de ne pas adopter pour le jardin de l'amateur, n'étant que de seconde qualité, soit comme haricots en filets, soit en grain frais ou sec. Il est fort probable que c'est de lui que sont sorties, par voie d'amélioration, plusieurs des variétés sui-

vantes, du reste fort voisines, et dont quelques-unes ont sur lui un mérite incontestable.

Haricot Best of all (Bean).

Variété anglaise, très probablement issue du haricot Suisse rouge, dont elle se rapproche notablement par tous ses principaux caractères de végétation; toutefois, elle en diffère très sensiblement, en présentant sur ce dernier plusieurs avantages qui devraient engager à en poursuivre de préférence la culture, d'autant plus que, au point de vue de la vente du grain sec sur les grands marchés, ces deux haricots ont une analogie très grande.

Plante plus naine et plus compacte que le haricot Suisse rouge, ne dépassant pas ordinairement 0^m,40 à 0^m,45

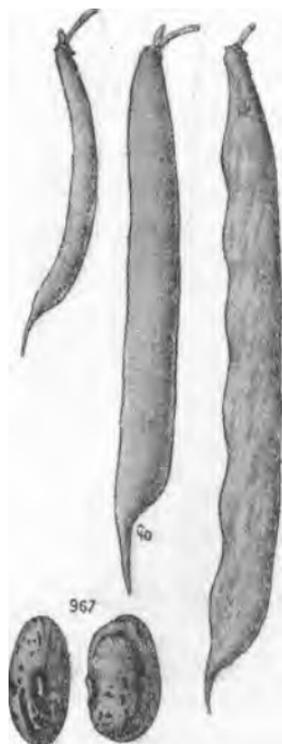


Fig. 148.

Haricot Best of all.

de hauteur, n'ayant pas l'inconvénient de produire des

tiges allongées, filantes. Feuillage moyen, vert franc; fleur lilas pâle.

Cosses longues et droites, à parchemin, vertes, légèrement striées de violet rougeâtre, passant au jaune en approchant de la maturité, avec une panachure d'un rouge violacé extrêmement accentué; elles ont, comme dimensions moyennes, 0^m.12 à 0^m.15 de longueur, avec 0^m.012 à 0^m.013 de largeur.

Ces casses contiennent 5 à 6, et parfois 7 grains oblongs, épais, larges, un peu méplats, de 0^m.015 de longueur, 0^m.009 de largeur et 0^m.0075 d'épaisseur; comme le grain du haricot Suisse, avec lequel il peut être facilement confondu, il offre une moucheture accompagnée parfois de zébrures acajou sur fond rouge pâle ou jaune rougeâtre.

Cette race, extrêmement productive, est de 6 à 8 jours plus hâtive que le haricot Suisse rouge; elle est fort intéressante au point de vue de la production abondante et soutenue, de filets longs et fins, de toute première qualité.

Improved Sion House Bean.

Race fort estimée en Angleterre et en Amérique, ayant beaucoup de rapport avec notre haricot Turc, dont elle se rapproche d'une façon très marquée, tant par la forme et la panachure du grain que par les principaux caractères de végétation.

Plante assez élevée pour une race naine, variant considérablement de taille, suivant les conditions de culture et de climat; alors que dans les étés secs, elle n'atteint guère que 0^m.55 de hauteur, dans les années humides, au contraire, et surtout en sol compact, nous l'avons vu souvent atteindre

et dépasser $0^m,75$. Le feuillage en est moyen, vert franc, très abondant, peu cloqué. Fleurs lilas pâle ou lilas.



Fig. 149.

Improved Sion House Bean.

franchement, c'est une excellente race de grande culture et de grande consommation, à laquelle on peut toutefois reprocher d'avoir une tendance trop prononcée à développer des tiges allongées, traînantes.

Cosses vertes, plus ou moins striées ou lavées de violet rougeâtre, à parchemin, fines, longues, droites, à pointe grêle, de $0^m,13$ à $0^m,16$ de longueur, avec $0m,014$ de largeur. Elles contiennent le plus souvent G grains oblongs, réniformes, assez aplatis, de couleur chamois moucheté et strié de brun noirâtre, ayant $0^m,016$ de longueur, $0^m,008$ de largeur et $0^m,006$ (l'épaisseur.

Race tardive, extrêmement productive, rustique et très vigoureuse, se rapprochant un peu du haricot Turc, dont elle diffère par une taille plus élevée et des cosses plus longues, produites en plus grand nombre.

Comme la plupart des haricots Suisses, auxquels il se rattache bien

Haricot Chanteraine.

Cette variété, qui nous semble bien porter le nom de la personne qui l'a multipliée en France, présente énormément

d'analogie avec le haricot The Goddard ou Boston **univalled** Bean, race américaine que nous tenons de deux des principaux cultivateurs de graines de ce pays.

Les ressemblances que nous avons observées entre ces deux haricots sont si profondes qu'il y a tout lieu de supposer qu'ils représentent une seule et même variété.

Haricot The Goddard (Bean).

(SYNONYME AMÉRICAIN : *Boston Favorite Bean*).

Race américaine, se rattachant très nettement au groupe des haricots Suisses, au point que certains auteurs (entre autres Irish) considèrent ce haricot comme synonyme du haricot Suisse rouge. Si nous avons constaté entre ces deux variétés des

liens de parenté assez marqués, ces derniers ne nous ont pas paru suffisants pour qu'il soit possible de les regarder comme synonymes; toutefois, le haricot The Goddard peut être considéré, à notre avis, comme une sous-variété améliorée du haricot Suisse rouge.

Plante un peu moins élevée que le type, ne dépassant guère 0^m,55 de hauteur, mais émettant souvent des tiges



Fig. 15o.
Haricot **Chanteraine**.

très élancées ou filants, ne s'attachant pas aux rames; feuillage abondant, moyen, vert franc; fleur rosée ou lilas plus ou moins pâle.

Cosses à parchemin, vertes, longues, droites et assez larges, plus ou moins panachées-striées de violet rougeâtre, de 0m, 14 à 0^m, 16 de longueur, avec 0^m, 016 à 0^m, 017 de largeur; elles sont généralement fort obtuses à la base, et terminées par une pointe forte, assez allongée, et faiblement recourbée. Elles contiennent 6, et rarement 7 grains, oblongs allongés, très épais, chamois moucheté et maculé rouge brun, de 0^m, 017 à 0^m, 018 de longueur, 0^m, 0085 à 0^m, 009 de largeur, et 0^m, 008 d'épaisseur.

Le haricot The Goddard est une race assez tardive, bien productive, mais ayant l'inconvénient, pour les jardins bien soignés, d'avoir une tenue fort médiocre; les longues tiges traînantes, en s'enroulant après les plantes voisines, rendent la récolte plus pénible; et la culture offre, après la première cueillette, un mauvais coup d'oeil, par suite des longs rameaux brisés ou retournés lors du passage dans les entre-rangs.

Haricot Turc.

(SYNONYME : *Haricot Parisien.*)

Nom ÉTRANGER : Américain, *Sion House Bean.*

Race assez élevée pour une race naine, formant de fortes touffes, pouvant atteindre jusqu'à 0^m, 60 de hauteur, de même que la plupart des haricots Suisses, auxquels il se rattache par le mode de végétation et le tempérament. Il a également le défaut de produire, au-dessus de la touffe, quelques rameaux allongés, stériles, avec feuilles réduites;

le feuillage est, dans l'ensemble, moyen, vert franc; fleurs rosées ou lilas pâle.

Les cosses, longues et droites, vertes et à parchemin, prennent en se développant une panachure violette, d'autant plus prononcée qu'elles sont plus avancées, et qu'elles reçoivent plus directement la vive lumière ou les rayons solaires. Ces cosses ont de 0^m,12 à 0^m,14 de longueur, avec 0^m,012 de largeur; elles contiennent 6 à 7 grains oblongs, allongés, assez épais, de couleur chamois, mouchetés et tachetés de brun foncé. Ces grains sont plus allongés et un peu moins larges que ceux du haricot Suisse blanc; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,016 à 0^m,017 de longueur, 0^m,008 de largeur, et 0^m,007 d'épaisseur.

Le haricot Turc est une race assez tardive, donnant une production abondante et soutenue de filets verts assez fins et de bonne qualité. C'est une race très rustique, très peu exigeante sous le rapport de la nature du sol, et qui, pour cette raison, convient particulièrement pour la grande culture en plein champ, ou pour la culture intercalaire dans les vignes; elle est fort estimée pour cet usage dans le Midi. A l'étranger, elle est également fort répandue, surtout en Amérique, où elle est cultivée et connue sous le nom de Sion House Bean.

Le haricot Improved Sion House Bean, dont nous avons donné précédemment la description (Voir page 227), en est

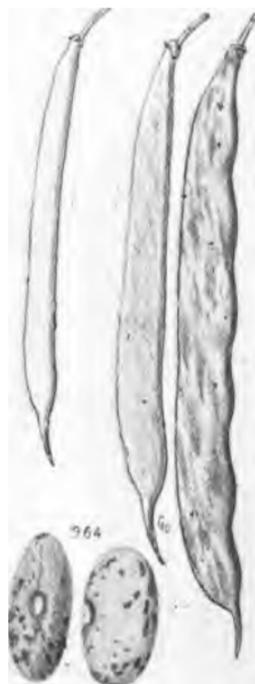


Fig. 151.
Haricot Turc.

une sous-variété, améliorée principalement au point de vue de la longueur des cosses.

Haricot nain Parisien.

Variété mise au commerce en France vers 1894, ayant une certaine analogie de végétation avec le haricot Best of all, dont elle est toutefois bien distincte.

Elle semble se rattacher beaucoup plus aux haricots de Bagnolet qu'aux haricots Suisses par sa tenue plus compacte, la plante n'ayant pas l'inconvénient de filer comme dans la plupart des variétés de ce groupe, et par la forme de son grain, très allongé, droit et assez épais.

Le haricot nain Parisien forme des touffes bien naines, ramassées, ne dépassant pas généralement 0^m,40 à 0^m,45 ; le feuillage en est moyen, vert franc, et la fleur d'un lilas foncé, ayant une intensité de coloris beaucoup plus grande que dans les autres variétés décrites précédemment.

Cosses à parchemin, vertes, fortement striées de violet foncé, longues, droites, fines, terminées par une pointe assez allongée et grêle; elles atteignent, à complet développement,

0^m,15 à 0^m,16 de longueur, avec 0^m,014 de largeur. Elles contiennent généralement 6 et quelquefois 7 grains très allon-



Fig. 152.

Haricot nain Parisien.

gés, droits, à peine réniformes, et assez méplats; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,018 à 0^m,019 de longueur, 0^m,0085 à 0^m,009 de largeur, et 0^m,0065 à 0^m,007 d'épaisseur.

Le haricot nain Parisien est demi-hâtif, bien rustique, et très productif, constituant une race d'élite pour la production des petits filets verts, aussi bien pour le jardin de l'amateur que pour la culture maraîchère ou en plein champ.

Haricot demi-gros bariolé.

Noms ÉTRANGERS : Américain, *Fejee bean*; *Early Fejee*.

Race extrêmement distincte, que l'on pourrait presque aussi bien classer dans les haricots à raines, et qui, par la forme et la panachure de son grain, bien qu'avec des dimensions plus réduites, rappelle assez exactement celui du haricot à rames Reine de France.

Plante très ramifiée, buissonnante, formant des touffes de 0^m,40 à 0^m,45, d'où s'élançant quelques tiges très allongées, atteignant souvent plus de 0^m,70 de longueur, ne s'attachant pas bien, traînant sur le sol ou s'enchevêtrant avec ceux émis par les plantes voisines. Feuillage moyen, vert franc, légèrement gaufré; tiges vertes plus ou moins lavées de carmin, fleur lilas.

Cosses vertes, striées de violet rougeâtre, assez franche-

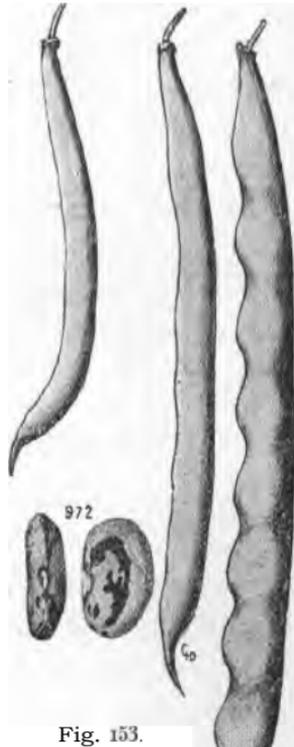


Fig. 153.
Haricot demi-gros
bariolé.

ment dépourvues de parchemin, très longues, droites ou faiblement recourbées, souvent un peu contournées, et fort renflées à la place des grains, épaisses, bien charnues, de 0^m,15 à 0^m,17 de longueur, avec 0^m,013 à 0^m,015 de largeur. Elles renferment 7 à 8 grains réniformes, larges et plats, de teinte fauve ou blanc grisâtre, ou même gris brun, zoné ou zébré de noir.

Ces grains, de forme assez irrégulière, souvent un peu contournés, ont pour dimensions moyennes 0^m,013 à 0^m,015 de longueur, 0^m,008 de largeur, et 0^m,0045 à 0^m,005 d'épaisseur.

Bien que dans les synonymies étrangères il soit désigné sous le nom de early (hâtif), c'est une race franchement tardive et moyennement productive; c'est plutôt un haricot de collection qu'une race susceptible d'être adoptée dans le potager.

Haricot Sutton's hybrid dwarf (Bean).

Cette variété, obtenue et mise au commerce en 1902 par la maison anglaise bien connue Sutton et C^{ie}, est une des races les plus distinctes que nous connaissons; elle diffère sensiblement de toutes les autres variétés par le coloris de ses fleurs, par la panachure très particulière de son grain, et enfin par l'aspect et le ton de son feuillage.

Plante très naine et très compacte, fort peu ramifiée, ne dépassant guère 0^m,30 à 0^m,35 de hauteur; feuillage moyen, vert un peu grisâtre, finement cloqué, et fleurs d'un beau rose carminé ou même rouge carminé; la teinte de la corolle n'est pas toutefois très régulière, un certain nombre de pieds ayant des fleurs plus ou moins teintées de lilas.

Cosses vertes, assez franchement sans parchemin, assez

fines, droites ou peu recourbées, très épaisses, cylindriques, de 0^m,11 à 0^r,12 de longueur, avec 0^m,012 à 0^m,013 de largeur, contenant 4 à 5 grains oblongs, avec une tendance assez marquée à passer à la forme ovoïde, un peu méplats, de couleur saumonée, avec une large macule violet noir entourant le **micropyle**, macule s'irradiant sous forme de fines mouchetures. Ces grains ont, comme dimensions moyennes, 0^m,011 à 0^r,012 de longueur, 0^m,007 à 0^m,0075 de largeur, et 0^m,006 d'épaisseur.

Le haricot Sutton's hybrid est une race de mangetout fort recommandable pour sa taille très réduite, sa production abondante, et surtout pour son extrême précocité qui est identique à celle du haricot nain Mangetout extra-hâtif; on ne saurait choisir une meilleure race pour le jardin de l'amateur, au point de vue de la production des premiers filets verts, soit en culture forcée, soit enfin en pleine terre.

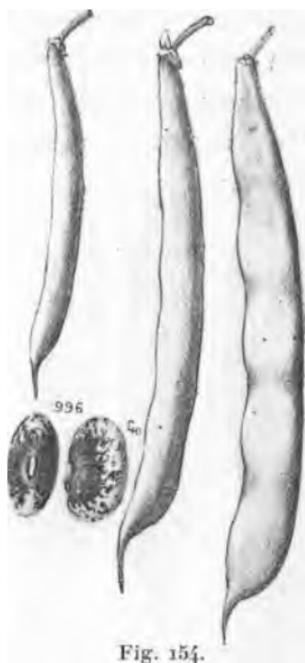


Fig. 154.

Haricot Sutton's hybrid
dwarf Bean.

Haricot de Prague marbré nain.

(SYNONYMES : *haricot Coco nain*; *haricot Baudin*.)

Noms ÉTRANGERS : Anglais, *Dwarf speckled Cranberry bean*.

— Américain, *Intermediate Horticultural B.*, *Horticultural dwarf B.*, *Pink Marbled dwarf Prague B.*

Variété fort ancienne, connue et usitée dans tous les pays

où la culture de cette légumineuse est possible. Plante bien naine, trapue, peu rameuse, ne dépassant guère 0^m,40 de hauteur, à feuillage moyen, peu abondant, d'un vert franc, parfois un peu grisâtre; fleurs rosées ou lilas pâle.

Cosses vertes, fortement striées de violet, droites ou faiblement recourbées, assez larges et aplaties, assez charnues, et pouvant être utilisées comme mangetout, alors que les grains ne sont pas encore bien formés; un peu plus tard, il se différencie dans le parenchyme un parchemin qui, à la maturité, est aussi développé que dans les haricots à écosser.



Fig. 155.
Haricot de Prague
marbré nain.

Cosses de 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, et 0^m,014 de largeur, contenant 5 à 6 grains ovoïdes, légèrement méplats, chamois clair moucheté lie de vin clair; ces grains sont de même forme et de même couleur que ceux du haricot de Prague marbré à rames, mais un peu plus petits. Ces grains ont, comme dimensions moyennes, 0^m,014 à 0^m,015 de longueur, 0^m,010 de largeur, et 0^m,008 d'épaisseur.

Le haricot de Prague marbré nain est une race assez précoce, extrêmement rustique, peu exigeante, mais moyennement productive. Il convient assez bien à la grande culture pour la récolte du grain sec; il n'est pas à recommander pour le jardin de l'amateur, n'étant que d'assez médiocre qualité, soit comme haricot vert, soit comme grain frais ou sec.

Haricot **sucrin** géant de Hinrich.

Noms ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Hinrich Bean*. — Allemand, *Zucker Hinrich's riesen Buchsbohne*.

Race allemande extrêmement distincte, n'ayant de rapport avec les autres variétés de cette série décrites précédemment que par la forme et la panachure de son grain qui se rapproche assez du haricot de Prague marbré nain, et du haricot Turc; par ailleurs, ce haricot, ainsi du reste que le suivant qui n'en est qu'une sous-variété améliorée, offre un faciès très particulier qui permet de le reconnaître avec la plus grande facilité.

Plante formant des touffes assez élevées, de 0^m,40 à 0^m,45 et souvent davantage, buissonnantes, bien ramifiées, à rameaux assez diffus; feuillage moyen, vert franc ou vert blond, assez abondant.

Cosses très longues pour une race naine, recourbées, vertes, dépourvues des stries violacées que l'on observe chez toutes les autres races composant ce groupe. Ces cosses sont sans parchemin, charnues, presque aussi épaisses que larges, un peu contournées, très renflées à la hauteur des grains, qui sont très marqués, ayant ainsi une vague analogie avec

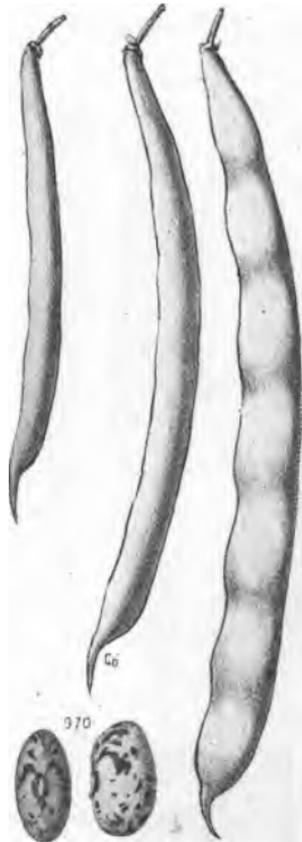


Fig. 156.

Haricot **sucrin** géant de Hinrich.

les cosses du haricot Intestin. Elles contiennent 6 à 7 grains ovoïdes, légèrement aplatis, et un peu oblongs, de couleur chamois clair moucheté de gris teinté lie de vin.

Ce haricot est assez tardif, de précocité analogue à celle du haricot nain Parisien et du haricot Suisse rouge; il peut être considéré comme un excellent mangetout; aussi y aurait-il avantage à le faire figurer, dans des essais comparatifs,

avec nos meilleures races de haricots nains sans parchemin à cosses vertes, au milieu desquelles il occuperait une place fort honorable.

Il est incontestablement supérieur au haricot de Prague marbré nain, sur lequel il a le grand avantage d'être plus productif et complètement dépourvu de parchemin.



Fig. 157.

Haricot **sucrin** géant
de Hinrich amélioré.

Haricot **sucrin**

géant de Hinrich **amélioré**.

NOMS ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Improved Hinrich Bean* — Allemand, *Buchsbohne Zucker Hinrich's riesen verbeserte*.

Comme l'indique son nom, ce haricot est simplement une sous-variété issue du précédent dont elle possède tous les principaux caractères de végétation;

elle n'en diffère essentiellement, et c'est peut-être en cela que consiste l'amélioration, que par le grain qui offre une couleur et une panachure très claires que l'on ne retrouve dans aucune autre variété de haricots à rames ou nains. La teinte générale de ces grains est si pâle qu'ils pourraient, à la rigueur, être considérés, au point de vue pratique, comme un haricot blanc, d'autant plus qu'on y range certaines variétés qui ont le grain très faiblement coloré ou teinté, tels que le haricot nain Lyonnais à grain blanc.

Comme forme, le grain du haricot **sucrin** géant de Hinrich amélioré diffère un peu du type, principalement au point de vue de l'épaisseur qui est notablement plus grande; ses dimensions moyennes sont : 0^m,012 à 0^m,013 de longueur, 0^m,008 de largeur, et 0^m,007 à 0^m,0075 d'épaisseur.

C'est une bonne race de mangetout à cosses vertes, remarquable par la longueur de ses filets verts, d'excellente qualité ; il nous semble que sa culture pourrait être poursuivie avec succès.

Haricot suisse rouge Sang de **Bœuf**.

(SYNONYME : *Haricot Indien*).

NOMS ÉTRANGERS : Anglais, *Blood speckled Bean*; *Dwarf blood speckled Bean*.

Plante ayant une vague analogie avec le haricot Suisse rouge, mais dont elle diffère toutefois très sensiblement, au point qu'elle ne peut être confondue avec. Comme ce dernier, c'est essentiellement une race de grande culture, bien vigoureuse et très ramifiée, présentant un **tempérament** particulièrement robuste, susceptible de donner un bon

produit dans des sols où les races moins rustiques, telles que la plupart des flageolets et beaucoup de variétés sans

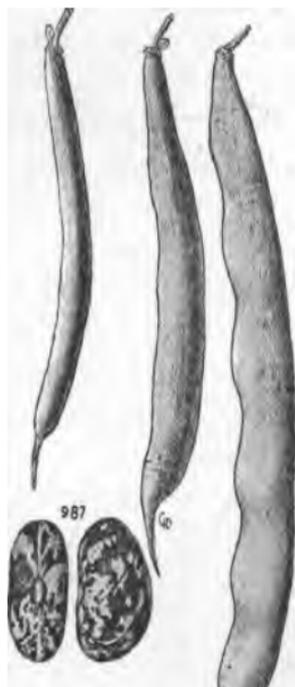


Fig. 158.
Haricot Suisse rouge
sang de boeuf.

parchemin, ne sauraient souvent donner que de maigres résultats.

Plante assez élevée, ne dépassant pas généralement 0^m,50 de hauteur, bien ramifiée, et malgré cela de très bonne tenue, ne filant ordinairement pas; feuillage assez ample ou ample, lisse, non gaufré, d'un vert franc ordinairement un peu grisâtre; fleurs rose pâle, ou lilas pâle.

Cosses de 0^m,13 à 0^o,15 de longueur, avec 0^m,014 à 0^m,015 de largeur, à parchemin, vertes, ordinairement striées de violet rougeâtre, droites, assez larges, un peu renflées à la hauteur des grains. Ces derniers, au nombre de 5 à 6 par cosse, sont oblongs, légèrement réniformes, méplats, de couleur chamois rosé panaché acajou; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,017 à 0^m,018 de longueur, 0^m,009 à 0^m,010 de largeur, et 0^m,007 d'épaisseur.

Le haricot suisse rouge Sang de Bœuf est une race demi-hâtive, fort recommandable pour la culture en plein champ, au point de vue de la récolte en grain sec, qui trouve un débouché facile sur les grands marchés, principalement aux Halles de Paris, où il est généralement apporté en très grandes quantités.

Haricot nain à grain bariolé.

Par son grain, cette race présente beaucoup d'analogie avec le haricot suisse rouge Sang de Boeuf ; d'ailleurs, par ses caractères de végétation, il se range nettement dans la série des haricots Suisses.

Variété élevée de 0^m,40 à 0^m,45, formant des touffes basses, compactes, ramassées et de très bonne tenue ; feuillage moyen, vert franc ; fleurs rose lilacé.

Cosses moyennes, vertes, légèrement striées de violet rougeâtre, charnues, épaisses, à peu près cylindriques, de 0^m,12 à 0^m,14 de longueur,

avec 0^m,013 à 0^m,014 de largeur, contenant 5 à 6 grains oblongs, légèrement réniformes, assez larges, aplatis, de couleur chamois rosé panaché acajou, de 0^m,013 à 0^m,015 de longueur, 0^m,0075 à 0^m,0085 de largeur, et 0^m,065 d'épaisseur.

Le haricot nain à grain bariolé est une race allemande bien hâtive, qui n'est pas sans intérêt au point de vue de la récolte des filets verts, qui sont d'excellente qualité, très tendres, produits en très grand nombre et d'une façon soutenue ; comme tous les haricots Suisses, il possède une grande vigueur jointe à une grande rusticité, permettant ainsi de l'employer en grande culture. Cette race n'a pas avantageusement été adoptée dans la culture française.

Haricot long d'Ilsebourg.

(SYNONYME : *haricot nain hâtif panaché d'Ilsebourg*.)

NOMS ÉTRANGERS : Américain, *Ilseburger Bean*. —

Allemand, *Buchsbohne Ilsebürger Bunte*.

Race allemande, fort usitée dans son pays d'origine, et

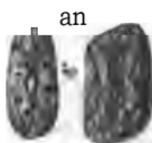


Fig. 159.

Haricot nain
à grain bariolé.

qui, mise au commerce en France en 1884-1885, a été depuis abandonnée, n'ayant pas su conquérir la faveur du public.

Ce haricot se rapproche assez du haricot suisse rouge Sang de Boeuf, dont il est probablement issu; il présente la même forme de grain, la même panachure, et une précocité extrêmement voisine.

Plante élevée de 0^m,40 à 0^m,50, vigoureuse, assez ramifiée; feuillage assez ample, vert franc; fleur lilas pâle. Cosses à parchemin, vert pâle, peu ou pas striées ou lavées de violet rougeâtre, assez longues, épaisses, assez aplaties, de 0^m,13 à 0^m,15 de longueur, avec 0^m,014 à 0^m,015 de largeur, contenant 5 à 6 grains oblongs, légèrement réniformes, larges et épais, de couleur chamois rosé panaché acajou, ayant comme dimensions 0^m,016 à 0^m,018 de longueur, 0^m,010 de largeur, et 0^m,007 d'épaisseur.

Race demi-hâtive, bien productive, convenant à la grande culture pour la cueillette en vert.

Haricot à forcer d'**Osborn**.

Nom 1 **TRANGER** : Anglais, *Osborn's early forcing Bean*.

Comme l'indique bien son nom, c'est une race anglaise extrêmement précoce, aussi hâtive que nos meilleures races naines à forcer, telles que le haricot noir hâtif de Belgique, le haricot Flageolet à feuille gaufrée, le haricot **Bonnemaïn**, le haricot extra-hâtif Prince Noir, etc..

Plante bien naine, toutefois peut-être pas encore suffisamment pour une race à châssis, élevée de 0^m,35 à 0^m,40, formant des touffes assez ramifiées, très ramassées et très compactes, avec feuillage assez léger, vert franc. Fleur lilas pâle.

Cosses à parchemin, moyennes ou assez courtes, vertes, légèrement striées de violet rougeâtre, droit", épaisses, fines, presque cylindriques, de 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,012 de largeur, contenant généralement 5 grains oblongs, légèrement réniformes, assez courts, à fond jaune clair ou beige marbré et panaché de marron, ayant comme dimensions moyennes 0^m,012 à 0^m,013 de longueur, 0^m,0065 à 0^m,007 de largeur, et 0^m,006 d'épaisseur.

Bien qu'il n'ait pas été adopté en France, il nous a semblé présenter, assez exactement, toutes les qualités du haricot noir de Belgique; comme ce dernier, il ne présente d'avantages que pour la culture forcée ou de première saison, car sa production plutôt moyenne, et ses cosses assez courtes, ne lui permettent pas de lutter avantageusement avec les bonnes races de saison, telles que le haricot de Bagnolet gris, le haricot nain Gloire de Lyon, le haricot Merveille de Vitry, dont les cosses sont beaucoup plus longues tout en étant d'une fertilité notablement plus grande.

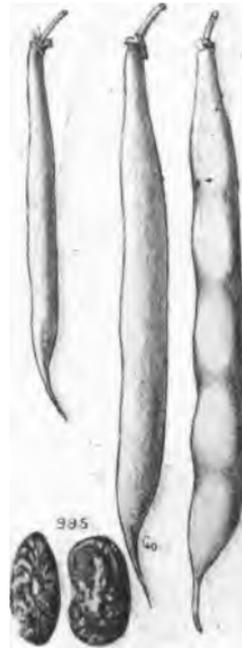


Fig. 160.

Haricot à Forcer
cl Osborn.

Haricot Merveille de Vitry.

(SYNONYME : *Haricot Gloire de Vitry*).

Très belle race de haricot vert, réellement remarquable par la finesse et la beauté de ses longs filets qui peuvent

rivaliser avec ceux de nos races les plus perfectionnées et les plus estimées.

Très recherchée et fort cultivée par les maraîchers de la région de Vitry, cette race locale s'est rapidement répandue en dehors du petit rayon où elle était restée d'abord confinée, et actuellement elle est également usitée dans les autres régions, où elle est cultivée presque exclusivement pour ses filets.

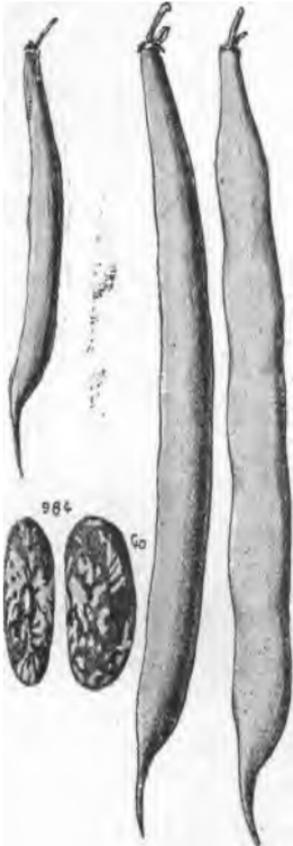


Fig. 161.

Haricot Merveille de Vitry.

Plante assez élevée, atteignant et dépassant même souvent $0^m,50$ de hauteur, se rattachant nettement aux haricots Suisses, dont elle possède la végétation ainsi que la forme générale de la cosse et du grain. Feuillage moyen, vert assez blond; fleurs lilas pâle.

Cosses droites, se présentant d'abord sous forme de longues aiguilles fines, cylindriques, très charnues, vertes, parfois faiblement striées de violet rougeâtre, de $0^m,14$ à $0^m,16$ de longueur, avec $0^m,014$ à $0^m,015$ de largeur. Elles contiennent 5 grains fort allongés, plus de deux fois aussi longs que larges, légèrement réniformes et un peu méplats, de couleur chamois rosé panaché acajou foncé; leurs dimensions moyennes sont de $0^m,018$ à $0^m,020$ de longueur, $0^m,008$ à $0^m,009$ de largeur, et $0^m,006$ à $0^m,007$ d'épaisseur.

Le haricot Merveille de Vitry, ou Gloire de Vitry, est demi-hâtif, très productif, bien rustique, représentant une des meilleures races d'élite pour la grande ou la moyenne culture.

Haricot Merveille de Paris.

NOMS ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Marvel Bean*; *Marvel of Paris Bean*.

Race créée par sélection par les maraîchers des environs de Paris, offrant une certaine analogie avec le haricot Solitaire, ou encore le haricot Bagnolet gris, dont il serait vraisemblablement issu. Au point de vue des affinités générales, il doit être compris dans la série des haricots Suisses, auxquels nous rattachons les **Bagnolets**.

C'est une excellente race maraîchère, pouvant être rapprochée, sous ce rapport, du haricot Merveille de Vitry, dont il ne possède pas le même développement comme longueur de cosses, mais qu'il surpasse comme précocité, donnant son produit quelques jours avant lui. Cette légère différence dans la **hâtivité**, qui pourrait paraître bien faible et presque négligeable, peut avoir une grande importance au point de vue

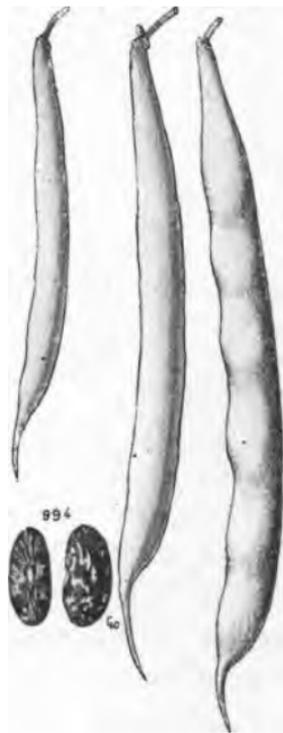


Fig. 162.

Haricot Merveille de Paris.

de la vente sur les marchés, oit les cours, du jour au lendemain, sont susceptibles de varier dans' des proportions

extraordinaires, ces cours étant généralement *réglés* par l'importance simultanée de l'offre et de la demande.

Plante vigoureuse, bien naine, compacte, de 0^m,35 à 0^m,40 de hauteur, à feuillage moyen, vert franc, de contexture assez épaisse, .et fort *gauffré* ; fleurs rosées ou lilas.

Cosses à parchemin, vertes, fortement striées de violet rougeâtre, droites ou très faiblement recourbées, fines, presque cylindriques, de 0^m,12 à 0^m,14 de longueur, avec 0^m,012 à 0^m,013 de largeur. Elles contiennent 5 à 6 grains assez petits, oblongs, réniformes, étroits mais épais, d'un gris rosé panaché noir, de 0^m,011 à 0^m,012 de longueur, 0^m,006 de largeur, et 0^m,055 d'épaisseur.

C'est en résumé une excellente race de grande culture, bien précoce, donnant une production remarquablement soutenue de cosses fines, longues et d'excellente qualité.

Haricot Solitaire.

(SYNONYME : *Haricot Zé Fin.*)

Nom **ÉTRANGER** : Anglais, *Bush Haricot.*

Variété élevée de 0^m,40 à 0^m,50, remarquable par le grand développement que peut atteindre chaque plante, formant une touffe extrêmement ramifiée, et malgré cela d'assez bonne tenue, ce qui fait généralement défaut aux races qui offrent une semblable végétation. A cause de ce grand développement, on a l'habitude, pour cette variété, de semer les grains un à un, au lieu d'en mettre plusieurs dans le même poquet; pour cette raison, ce haricot a reçu le nom de haricot Solitaire. Le feuillage en est abondant, léger, et d'un vert blond; fleurs lilas.

Les cosses sont à parchemin, vertes, fines, presque cylindriques, se rapprochant beaucoup, comme longueur et forme, de celles du haricot Merveille de Paris; elles mesurent, à leur complet développement, $0^m,13$ à $0^m,15$ de longueur, et $0^m,013$ à $0^m,014$ de largeur, contenant 5 à 6 grains oblongs, légèrement réniformes, épais, de couleur fauve panaché brun violacé, de $0^m,013$ à $0^m,014$ de longueur, $0^m,006$ à $0^m,007$ de largeur, et $0^m,006$ à $0^m,0065$ d'épaisseur.

Le haricot Solitaire est une assez bonne variété tardive, mais dont la végétation est toutefois un peu trop abondante, et le produit assez peu en rapport avec le développement peu commun de la plante.

Haricot Early Mohawk.

(SYNONYME : *Veitch's early Favourite Bean*).

Variété extrêmement répandue en Amérique et en Angleterre, se rattachant, par ses principaux caractères de végétation, aux haricots de Bagnolet, présentant une certaine analogie avec le haricot de Bagnolet à feuille d'ortie, dont il se rapproche d'une façon très marquée par la forme et la panachure de son grain, ainsi que par sa grande précocité.

Plante assez touffue, bien ramifiée, formant des touffes bien naines, de $0^m,45$ à $0^m,50$ de hauteur. Feuillage moyen,



Fig. 153.

Haricot Solitaire.

vert franc; folioles assez minces, légèrement gaufrées, souvent cloquées; fleurs lilas pâle.

Cosses à parchemin, vertes, parfois panachées de rouge



Fig. 164.

Haricot Early Mohawk.

brun, recourbées, assez larges, de $0^m,13$ à $0^m,14$ de longueur, avec $0^m,016$ à $0^m,018$ de largeur, contenant 4 à 5 grains oblongs, réniformes, assez larges, beige clair panaché de violet noir, de $0^m,015$ à $0^m,016$ de longueur, $0^m,008$ à $0^m,0085$ de largeur, et $0^m,005$ à $0^m,0055$ d'épaisseur.

Le haricot Early Mohawk est une très vieille race bien précoce, mais ayant l'inconvénient, pour une variété très hâtive, d'être trop élevée et de trop fort développement.

Assez cultivée en France à une certaine époque, elle a été généralement abandonnée, ayant été supplantée par de nouvelles races aussi hâtives, se prêtant mieux à la culture

forcée ou de première saison.

Haricot nain de tous les jours.

Variété ayant une certaine analogie avec le haricot Early Mohawk dont elle possède très sensiblement la même précocité et le même mode de végétation. Les différences essen-

tielles portent sur la forme du grain et sur la longueur et la forme des cosses.

Plante assez élevée, mais ne filant pas, atteignant de 0^m1,45 à 0^m,50 de hauteur, à feuillage moyen ou assez ample, vert assez foncé et un peu gaufré; fleurs lilas pâle.

Cosses moyennes, assez larges, généralement un peu recourbées, à parchemin, vertes, assez fortement lavées et striées de violet, de 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,015 à 0^m,016 de largeur. Elles contiennent 4 à 5 grains oblongs, assez allongés, faiblement méplats et carénés, de couleur chamois panaché gris violacé, ayant comme dimensions moyennes 0^m,015 de longueur, 0^m,008 de largeur, et 0^m,007 d'épaisseur.



Fig. 165.

Haricot nain de tous les jours.

Le haricot nain de tous les jours est une race très précoce, à production abondante et soutenue. Comme tous les haricots de Bagnolet, auxquels il se rattache, il est bien rustique, convenant à la grande culture; malgré ces qualités, on peut lui reprocher d'avoir les cosses un peu courtes pour un haricot à filets.

Haricot de Bagnolet à feuille d'ortie.

SYNONYME : Haricot à feuille d'ortie).

Noms ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Nettle Leaved Bagnolet Bean.*

Race française des mieux caractérisée par l'aspect de son feuillage, d'un vert extrêmement foncé et très gaufré, que l'on ne retrouve que dans une seule autre variété, le haricot Flageolet à feuilles gaufrées, dont le grain est blanc.



Fig. 166.

Haricot Bagnolet à feuille d'ortie

Plante vigoureuse, bien ramifiée, et malgré cela très ramassée, formant de petites touffes très naines, ne dépassant guère 0^m,35 à 0^m,40 de hauteur, à feuillage moyen, vert foncé, très gaufré; fleurs lilas foncé.

Cosses à parchemin, vertes, fortement striées de violet, longues, généralement assez arquées, assez larges, de 0^m,14 à 0^m,16 de longueur, avec 0^m,014 à 0^m,016 de largeur; elles contiennent 4 à 5 grains, allongés, plus

de deux fois aussi longs que larges, plats, et fort échancrés en rognons, à fond jaunâtre panaché noir.

Le haricot de Bagnolet à feuille d'ortie est une excellente race pour la production de haricots verts, à rendement assez

élevé, et bien rustique. Comme autre qualité, elle possède également celle d'être très précoce pour une race de grande culture, étant presque aussi hâtive que les variétés à forcer, telles que le haricot noir de Belgique, le haricot à forcer d'Osborn, etc.

Haricot de Bagnolet.

(SYNONYMES : *Haricot de Bagnolet gris*; *Haricot Suisse gris*; *Haricot Etourneaud*.)

NOMS ÉTRANGERS : Anglais, *Black speckled dwarf Bean*.
— Allemand, *Buchsbohne Zucker von Bagnolet*.

Une des races les plus généralement usitées et des plus cultivées pour la production des haricots verts, aussi bien en France, où elle a été obtenue, qu'à l'étranger. C'est sans contredit une des meilleures variétés pour la culture maraîchère, et celle, du reste, qui est adoptée de préférence par les maraîchers des environs de Paris.



Fig. 167.

Haricot de Bagnolet.

On peut considérer ce haricot comme le type des *Bagnolets*, d'où sont sorties, très vraisemblablement, plusieurs des variétés décrites précédemment.

Variété très vigoureuse, bien ramifiée, de très bonne tenue, à ramifications bien érigées, non retombantes de telle sorte

que les longs filets n'arrivent pas au contact du sol, haute de 0m45 à 0^m,50, sans tendance à filer, comme c'est là le

principal défaut des haricots Suisses; feuillage assez ample, vert assez foncé; fleurs lilas.

Cosses produites en très grand nombre, à parchemin, vertes, souvent striées de violet, droites, tines et longues, presque cylindriques à l'état de filets verts, de 0^m,14 u 0^m,16 de longueur, avec 0^m,012 à 0^m,013 de largeur. Elles contiennent généralement G grains allongés, deux fois plus longs que larges, légèrement réniformes et assez aplatis, de couleur rousse ou nankin panaché noir; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,014 à 0^m,015 de longueur, 0^m,007 de largeur, et 0^m,005 d'épaisseur.



Fig. 168.
Haricot de Bagnolet.

Le haricot Bagnolet gris est assez précoce, donnant son produit quelques jours après le haricot nain de tous les jours et le haricot nain à feuille d'ortie. Cette race nous semble bien réunir toutes les qualités désirables, au point de vue de la production des filets verts, pour la vente sur les marchés.

Haricot nain Gloire de Lyon.

(SYNONYME : *Haricot nain gris de Caluire.*)

Nom I TRANGER : Allemand, *Buchsbohne Cataire.*

Race française offrant une certaine analogie avec le haricot

Bagnolet gris, dont il se rapproche énormément au point de vue de la cosse, ainsi que de la forme et de la panachure du grain; les différences essentielles entre ces deux variétés, également très méritantes; ont trait au mode de végétation et à la précocité.

La plante, élevée de 0m,45 à 0^m,50, est beaucoup moins rameuse, avec un feuillage assez ample, mais d'un vert moins foncé; elle forme également des touffes moins ramassées, les rameaux sont moins érigés, avec une tendance très prononcée à retomber sur le sol; fleurs lilas.

Cosses à parchemin, vertes, fortement panachées de rouge violacé, droites, fines, cylindriques en filets verts, un peu moins longues que celles du haricot Bagnolet gris, de 0^m,13 à 0^m,14 de longueur, avec 0^m,013 à 0^m,014 de largeur, contenant 5 à 6 grains allongés, presque droits, cylindroïdes ou légèrement réniformes, plus de deux fois aussi longs que larges, de couleur beige clair panaché brun noir, ayant comme dimensions moyennes 0^m,015 à 0^m,016 de longueur, 0^m,007 de largeur, et 0^m,006 d'épaisseur.

Le haricot nain Gloire de Lyon est une bonne race maraîchère, remarquable par sa grande précocité, devançant d'une semaine environ le haricot Bagnolet gris, ce dernier ayant, par contre, l'avantage d'être



Fig. IN.
Haricot nain
Gloire de Lyon.

d'une production sensiblement plus abondante et plus soutenue.

En résumé, ces deux excellentes variétés ne font pas double emploi au point de vue pratique; le maraîcher trouvera un réel avantage, au lieu de ne cultiver que l'une d'elles, à les adopter toutes les Jeux, car lorsque le haricot de Bagnolet gris commencera à donner, les planches du haricot Gloire de Lyon seront en grande partie récoltées et prêtes à recevoir, peu de temps après, une nouvelle culture, ce qui est un très grand avantage au point de vue maraîcher où l'on cherche, sur une surface souvent assez restreinte, à obtenir une succession ininterrompue de récoltes.

Haricot **sucrin** de Bagnolet panaché.

Sous le nom de haricot **sucrin** de Bagnolet panaché, nous avons reçu d'Allemagne une race de haricot ayant beaucoup d'analogie avec le haricot de Bagnolet gris, dont il peut être considéré comme n'étant qu'une sous-race un peu plus tardive, ayant l'inconvénient d'émettre de nombreux filants; c'est en somme un haricot sans intérêt, pouvant être considéré comme un haricot de Bagnolet dégénéré.

Haricot Valentine amélioré.

NOMS *MANGERS : Anglais et Américain, *Valentine Bean*; *Early Valentine Bean*; *Red speckled Valentine Bean*. — Allemand, *Buschbohne Valentine*.

Race américaine fort ancienne, extrêmement estimée et répandue dans son pays d'origine, d'où elle a été introduite en Europe, où elle a été généralement adoptée.

Mise au commerce en France vers 1889, elle n'a pas su

conquérir la faveur du public; aussi a-t-elle été presque partout abandonnée. Elle offre toutefois d'assez sérieuses qualités, étant une excellente race de mangetout, et pouvant être, par suite, utilisée comme haricot vert, soit en petits filets, soit en gousses à grain demi formé.

Plante élevée de $0^m,40$ à $0^m,50$, en touffes assez ramifiées et assez compactes, avec feuillage moyen, vert franc, d'aspect grisâtre dû à une faible villosité, produisant au toucher une sensation douce et non rugueuse comme cela a lieu pour la plupart des autres variétés; fleurs lilas.

Cosses vertes, bien sans parchemin, légèrement recourbées, assez courtes, mais très charnues et épaisses, étant sensiblement cylindriques, de $0^m,09$ à $0^m,12$ de longueur, avec $0^m,009$ à $0^m,012$ de largeur. Elles contiennent 4 à 5 grains très allongés, plus de deux fois aussi longs que larges, de forme assez irrégulière, étant souvent contournés, avec une épaisseur presque toujours supérieure à la largeur, de couleur beige marbré et panaché d'acajou foncé; leurs dimensions moyennes sont de $0^m,015$ à $0^m,016$ de longueur, $0^m,007$ à $0^m,008$ de largeur, et $0^m,006$ à $0^m,0085$ d'épaisseur.

Le haricot Valentine est une race extrêmement populaire en Amérique, de précocité moyenne, et modérément productif; ses cosses sont un peu courtes comme haricot d'été, où les bonnes races abondent.



Fig. 170.

Haricot Valentine amélioré.

Haricot Aigle réniforme.

Race allemande se rapprochant assez, par son grain, du haricot suisse rouge Sang de Bœuf, mais dont elle diffère par la cosse, assez franchement dépourvue de parchemin alors que les grains sont déjà bien formés.



Fig. 171.

Haricot Aigle réniforme.

Plante élevée de $0^m,40$ à $0^m,45$, assez ramassée, moyennement ramifiée, à feuillage moyen, vert franc. Cosses vertes, demi sans parchemin, assez courtes, un peu aplaties, droites, à grains assez espacés et assez sailants, de $0^m,10$ à $0^m,13$ de longueur avec $0^m,011$ à $0^m,012$ de largeur, renfermant 4, et plus rarement 5 grains oblongs, très épais, peu réniformes, rappelant d'une façon frappante ceux du haricot suisse rouge Sang de Bœuf, à fond beige marbré acajou foncé, ayant comme dimensions moyennes $0^m,014$ à $0^m,016$ de longueur, $0^m,009$ de largeur, et $0^m,007$ à $0^m,0075$ d'épaisseur.

Race assez tardive, de précocité voisine, sinon identique, au haricot suisse rouge Sang de Boeuf; moyennement productif, ce haricot est assez sensible à la maladie, ne présentant aucune qualité particulière comme race potagère.

Haricot nain Empereur de Russie.

(SYNONYME : *Haricot nain gris maraîcher.*)

Noms ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Longfellow Bean.*

Race extrêmement méritante, fort répandue dans le sud de la France où elle est l'objet de cultures assez importantes depuis un certain nombre d'années. Ses qualités véritablement exceptionnelles l'ont fait rapidement connaître et apprécier au loin, et depuis 1898-1899 elle a été généralement adoptée par tous les horticulteurs.

Nous avons tout lieu de penser que cette excellente race est originaire d'Amérique où elle est connue, depuis assez longtemps, sous le nom de haricot Longfellow Bean. D'après Irish, il serait issu du haricot Valentine dont il serait une amélioration.

Nous-même, bien avant que cette race ne soit répandue sous le nom de haricot Empereur de Russie, nous cultivions sous le nom de haricot nain gris maraîcher une variété que nous n'avons pu différencier de ce dernier, et que nous considérons comme absolument synonyme.

Plante naine, élevée de 0^m,40 à 0^m,45, à feuillage moyen



Fig. 1;2.
Haricot nain Empereur
de Russie.

vert franc, formant des touffes bien ramifiées, d'assez bonne tenue, produisant en très grand nombre des aiguilles longues, fines et très charnues, droites ou légèrement recourbées, cylindriques, mais non franchement dépourvues de parchemin. Comme un certain nombre d'autres races, il est assez intermédiaire entre les deux classes de haricots; aussi, pour cette raison, est-il, suivant les auteurs, classé par les uns dans les mangetouts, tandis que les autres le rangent dans les haricots à écosser.

Au point de vue pratique, il doit être considéré comme une des meilleures races maraîchères pour la production des filets verts. Les cosses, longues de $0^m,12$ à $0^m,14$, vertes, demi sans parchemin, contiennent 4 à 6 grains allongés, étroits, légèrement réniformes, *subcylindriques*, de $0^m,015$ à $0^m,017$ de longueur, $0m,0055$ à $0^m,0065$ (le largeur, et $0^m,005$ à $0^m,006$ d'épaisseur; ils sont de couleur café au lait marbré de rougeâtre.

C'est une race demi-hâtive, réellement remarquable comme rusticité, production et qualité de ses filets verts.

Haricot Beurre de tous les jours.

Plante élevée de $0^m,40$ à $0^m,45$, émettant de nombreuses tiges élancées, filantes; feuillage moyen ou assez ample, vert blond; fleurs lilas pâle.

Cosses jaunes, sans parchemin, fines, épaisses, très fortement arquées et recourbées, de $0^m,13$ à $0^m,15$ de longueur, contenant le plus souvent 6 grains d'un gris saumoné marbré de violet, oblongs, allongés, cylindroïdes, environ deux fois aussi longs que larges, de $0^m,013$ à $0^m,014$ de longueur, $0^m,007$ de largeur, et $0^m,006$ à $0^m,0065$ d'épaisseur.

Le haricot Beurre de tous les jours est une race assez tardive, réellement productive pour un mangetout. On pourrait toutefois leur reprocher d'avoir des cosSES trop recourbées- et une végétation trop élan- cée et trop diffuse.

Mis au commerce vers 1898, ce haricot nous est venu de la région lyon- naise où il nous semble être assez apprécié.

Haricot Beurre nain fertile.

Race d'obtention assez récente, mise au com- merce en France en 1899- 1900, et constituant une assez bonne variété de haricot sans parchemin beurre.

Plante ne dépassant guère $0^m,35$ à $0^m,40$ de hauteur, bien ramifiée, ramassée, assez compacte, à feuillage moyen ou assez léger, vert franc; fleurs lilas pâle.

CosSES moyennes, jaunes, sans parchemin, droites ou un peu recourbées, très épaisses, fort charnues, de $0^m,12$ à $0^m,13$ de longueur, avec $0^m,014$ à $0^m,015$ de largeur; elles contiennent 4 à 5 grains, chamois marbré lie de vin clair, oblongs, assez allongés, légèrement méplats, de $0^m,012$ à $0^m,013$ de longueur, avec $0^m,007$ de largeur, et $0^m,006$ d'épaisseur.



Fig. i;3.

Haricot Beurre de tous les jours.

Variété bien productive et très hâtive, de précocité voisine de celle du haricot nain Mangetout extra-hâtif, constituant une forme assez intéressante et bien distincte de sans parchemin beurre à grains panachés.



Fig. 1.

Haricot Beurre nain fertile.

Haricot Refugee Wax (Bean)

Race américaine, très vraisemblablement issue, comme le laisse du reste bien supposer son nom, du haricot Refugee Bean dont elle ne diffère essentiellement que par la couleur jaune de ses cosses qui sont, d'autre part, un peu plus charnues, demeurant tendres beaucoup plus longtemps et se rattachant, par suite, franchement au groupe des haricots sans parchemin.

Plante assez ramassée, atteignant en moyenne 0^m,40 de hauteur, à feuillage blond ou vert blond, moyen. Cosses assez courtes, de 0^m,10 à 0^m,1 de longueur, recourbées, épaisses, presque cylindriques, avec grains peu saillants, terminées par une pointe longue et forte comme dans les haricots de Prague.

Ces cosses passent de bonne heure au jaune beurre et acquièrent plus tard, en approchant de leur complet développement, des stries et mouchetures violettes; elles renferment le plus souvent 5 grains panachés de fond

fauve clair marbré de noir; ceux-ci sont assez allongés, **ovocylindroïdes**, de 0^m,014 à 0^m,015 de longueur, 0^m,007 de largeur et 0^m,007 d'épaisseur.

Cette variété est bien précoce, concordant très sensiblement, comme floraison et maturité, avec le haricot Beurre nain fertile qui s'est montré bien supérieur, surtout au point de vue du rendement et de la beauté des filets.

Haricot **Fulmer's Forcing** (Bean).



Fig. 176.

Haricot **Fulmer's Forcing**
(Bean).



Fig. 175.

Haricot **Refugee Wax** (Bean).

Race anglaise assez distincte, recherchée dans son pays d'origine

pour les premiers semis, sur couche ou en pleine terre, de haricots à cueillir en filets verts, comme l'est chez nous le haricot nain noir hâtif de Belgique.

Plante élevée de 0^m,40 à 0^m,45, à feuillage assez ample, vert blond, de tenue assez compacte, mais avec des tiges un peu trop élancées pour une race à forcer. Fleurs rose pâle. Cosses moyennes, de 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, droites, assez charnues, toutefois bien à parchemin,

contenant généralement 6 grains panachés à fond chamois rosé, marbré de violet lie de vin. Ces grains ont une forme ovoïde assez allongée; leurs dimensions moyennes sont les suivantes : longueur, $0^m,013$ à $0^m,014$; largeur, $0^m,0085$ à $0,009$ et épaisseur $0^m,0075$ à $0^m,008$.

Comme précocité, ce haricot est bien hâtif, donnant son produit en même temps que les haricots nain noir hâtif de Belgique et nain Prince Noir; il présente énormément de traits de ressemblance avec le haricot Early Wax (Bean) qui en diffère toutefois suffisamment par la panachure du grain et surtout par la texture de la cosse qui est plus charnue et presque dénuée de parchemin.

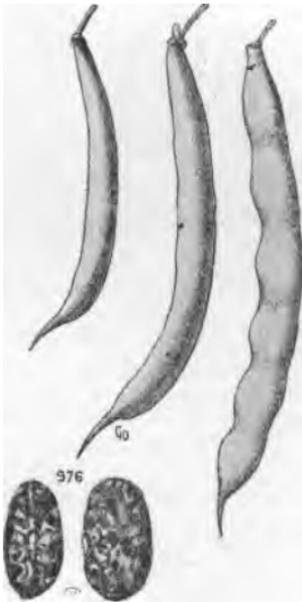


Fig. 177.
Haricot Emile.

Haricot Emile.

Race française, assez anciennement cultivée, possédant un ensemble de qualités lui permettant de rivaliser avec les meilleures races de haricots sans parchemin à cosses vertes d'obtention plus récente. Plante vigoureuse, et malgré cela de taille très naine, ne dépassant guère $0^m,30$ à $0^m,35$ de hauteur, feuilles moyennes d'un vert franc et fleurs généralement blanches ou faiblement rosées, dissimulées sous le feuillage. Cosses assez courtes, de $0^m,10$ à $0^m,11$ de longueur un peu recourbées, franchement dépourvues de parchemin,

charnues, pleines, rondes, restant vertes jusqu'à la

maturité, sans acquérir une teinte blanche ou jaune comme cela a lieu pour la plupart des autres variétés.

Ces cosses contiennent 5 à 6 • grains ovoïdes, un peu allongés et légèrement méplats, de 0^m,014 à 0,015 de longueur, 0^m,085 à 0^m,009 de largeur et 0^m,007 d'épaisseur, avec une couleur café au lait marbré de gris violacé.

Bien productif, le haricot Emile est en même temps très nain et très précoce, étant aussi hâtif que le haricot nain Mangetout extra-hâtif; aussi est-il des plus recommandables et l'une des meilleures races que l'on puisse adopter pour la culture forcée parmi les haricots sans parchemin à cosses vertes, aussi bien que pour les premiers semis en pleine terre.

Haricot Early Wax (Bean).

Cette race a énormément de rapport avec le haricot **Fulmer's Forcing Bean**, décrit précédemment; il est du reste fort probable qu'ils sont dérivés l'un de l'autre par suite de variation naturelle, si fréquente dans ce genre de plantes potagères.

Le haricot Early Wax forme des touffes assez trapues, ne dépassant guère 0^m,40 à 0^m,45 de hauteur, avec un feuillage assez ample, vert blond; fleurs blanches ou blanc rosé. Cosses vertes, droites, assez courtes, de 0^m,11 à 0,12 de longueur, charnues, tendres, pouvant être utilisées comme mange-tout jusqu'à ce que le grain soit à

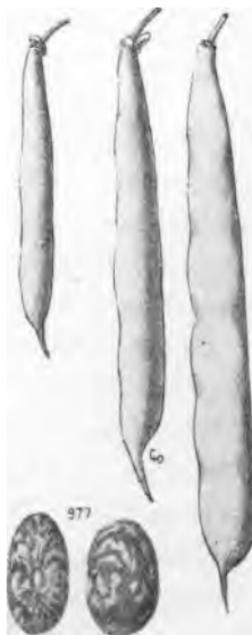


Fig. 178.
Haricot Early Wax

moitié formé dans la gousse; ce n'est donc pas un haricot

complètement dépourvu de parchemin, comme le haricot Emile, par exemple, qui lui est bien supérieur sous ce rapport.

Ces cosses contiennent 5 à 6 grains ovoïdes, très légèrement méplats, de couleur chamois rosé, panaché et marbré acajou, ayant pour dimensions moyennes $0^m,013$ à $0^m,014$ de longueur, $0^m,008$ à $0^m,0085$ de largeur et $0^r,007$ à $0^m,0075$ d'épaisseur.

Ce haricot est une race très hâtive et assez productive; elle nous a paru être toutefois un peu sensible à la maladie.

Haricot nain de Quarante jours.

Noms ÉTRANGERS : Anglais, *Forty Days Bean*. — Allemand, *Buschbohne vierzigtägige*.

Race bien distincte, assez anciennement cultivée et usitée également en Allemagne et en Angleterre. Elle semble toutefois être actuellement de moins en moins en faveur à cause de sa tardiveté et surtout de sa végétation beaucoup trop diffuse et de sa mauvaise tenue.

Plante très ramifiée, buissonnante, élevée de $0^m,45$, émettant le plus souvent de nombreux et courts filants stériles; par suite, ce haricot se tient mal, ses tiges traînant sur le sol; le feuillage est assez variable, généralement léger et assez blond. Fleurs d'un blanc rosé.

Cosses plates, assez courtes, droites ou très faiblement recourbées, vertes et demi sans parchemin, c'est-à-dire ne restant tendres et comestibles qu'autant que le grain est encore peu développé à l'intérieur; ces cosses, longues de $0^m,10$ à $0^m,11$, renferment le plus souvent 5 grains de forme régulièrement ovoïde, de couleur acajou clair marbré de brun

rougeâtre; leurs dimensions moyennes sont les suivantes : $0^m,012$ à $0^m,013$ de longueur, $0^m,009$ de largeur et $0^m,007$ d'épaisseur; parfois, au lieu d'être à bouts arrondis, ils sont plus ou moins aplatis aux extrémités, par suite de la compression qu'ils exerçaient les uns sur les autres dans la cosse.

Le haricot nain de Quarante jours est fort remontant, mais malgré cela modérément productif. Il est, d'autre part, assez tardif, commençant à fleurir 8 à 10 jours après les variétés précoces telles que le haricot Emile, le haricot nain noir hâtif de Belgique, etc.

Il peut être intéressant pour le Centre et le Midi, mais pour des régions plus froides il n'est pas à recommander, étant très sujet à la maladie, et les cosses se tachant très facilement au contact du sol humide sur lequel elles reposent généralement.

Les haricots à grains panachés ovoïdes sont peu nombreux; ceux qui nous paraissent les plus recommandables sont le haricot Emile et le haricot Early Wax Bean.



Fig. 179.
Haricot nain de 40 jours.

II. - NAINS

6° HARICOTS A GRAIN JAUNE OU FOND JAUNE

IA. — Oblong.

Haricot Flageolet jaune.

(SYNONYME : *Haricot Quarantain jaune.*)

Noms ÉTRANGERS : Anglais : *Long Yellow Flageolet Bean.*
— Américain, *Long Yellow six Weeks Bean.*

Le haricot Flageolet jaune est un des haricots les plus universellement répandus et appréciés; c'est d'ailleurs une des races les plus généralement usitées en grande culture, à cause de son rendement Sort élevé et de sa grande rusticité qui ne se trouvent aussi accentués dans peu d'autres variétés.

Plante assez ramifiée, de bonne tenue, vigoureuse, ne dépassant guère 0^m,45 de hauteur; feuilles moyennes ou assez amples, d'un vert plutôt blond, semblant parfois un peu grisâtre. Fleurs blanches ou d'un blanc rosé.

Cosses vertes, à parchemin, droites ou plutôt légèrement recourbées, de 0^m,12 à 0^m,14 de largeur, contenant 6 grains oblongs, réniformes, assez épais, de couleur chamois avec un ombilic blanc entouré d'un anneau brun; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,014 à 0^m,015 de longueur, 0^m,0075 à 0^m,008 de largeur et 0^m,006 d'épaisseur.

Le haricot Flageolet jaune est une race bien précoce, don-

nant son produit en même temps que certaines variétés à forcer, telles que le haricot nain noir hâtif de Belgique et le haricot nain Prince noir.

Il peut être employé avec avantage pour la production des haricots verts, malgré la couleur vert pâle ou vert blanchâtre de ses cosses; il convient spécialement pour la récolte de haricots frais à écosser.

Etant donnés sa grande précocité et son rendement *élevé*, nous le considérerons comme une des meilleures races pour la culture intercalaire dans les vignes.

Il en existe plusieurs sous-variétés qui ne peuvent guère être distinguées utilement du type. Elles n'en diffèrent que par une longueur plus ou moins grande de la cosse, caractère d'ailleurs pas toujours très fixe et assez difficile à bien apprécier.

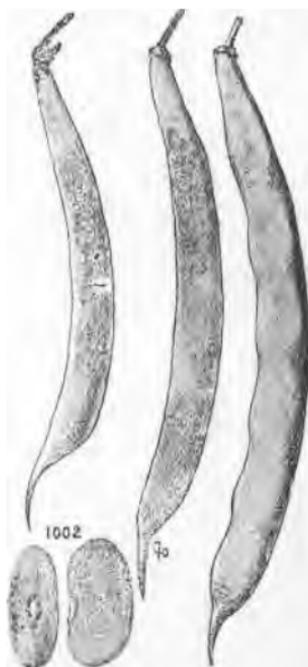


Fig. 180.
Haricot flageolet jaune.

Haricot Rob-Roy.

Race bien distincte du haricot Flageolet jaune, avec lequel d'ailleurs il n'a aucun trait de ressemblance en dehors de la couleur du grain qui est très sensiblement la même.

Plante assez vigoureuse, ne dépassant guère 0^m,40 de hauteur, mais de tenue assez médiocre, et ayant l'inconvénient d'émettre quelques courts filants stériles. Feuillage moyen, vert assez foncé ; fleurs blanches ou rose pâle.

Cosses à parchemin, vertes, légèrement recourbées et assez courtes, de 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,012 à 0^m,013 de large, contenant 5 à 6 grains oblongs, peu réniformes, se rapprochant un peu de la forme ovoïde, de couleur

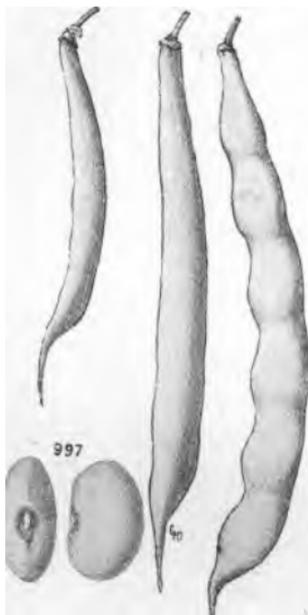


Fig. 181.

Haricot Rob-Roy.

jaune crème ou jaune verdâtre avec l'ombilic blanc entouré d'un anneau brun. Ils mesurent en moyenne 0^m,013 à 0^m,014 de longueur, 0^m,008 à 0^m,009 de largeur et 0^m,006 à 0^m,0065 d'épaisseur.

Le haricot Rob-Roy est très voisin comme précocité du haricot Flageolet jaune, fleurissant deux jours après, mais coïncidant comme époque de maturité.

Cette variété, d'ailleurs peu cultivée en France, n'est pas des plus méritantes ; elle a principalement l'inconvénient d'avoir une forte tendance à filer et de produire des cosses un peu courtes, beau-

coup moins longues que celles des haricots flageolets à qui nous donnerons certainement la préférence.

Haricot Nec plus ultra.

Noms ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Ne plus ultra (Bean)*. — Allemand, *Buschbohne Erfurter Mackige Fleisch*.

Obtenu en Angleterre vers 1884, ce haricot est de végétation naine et assez trapue, ne dépassant guère 0^m,40 de

hauteur. Feuillage moyen, vert franc, assez gaufré. Fleurs d'un blanc rosé.

Cosses de 0^m,15 à 0^m,16 de longueur, avec 0^m,012 à 0^m,013 de largeur, vertes et à parchemin, épaisses et assez recourbées, terminées par une pointe grêle.

Ces cosses contiennent ordinairement 5 grains oblongs, assez réniformes, légèrement méplats, de couleur marron clair avec anneau brun autour de l'ombilic.

Leurs dimensions moyennes sont de 0^m,014 à 0^m,016 de longueur, 0^m,007 à 0^m,008 de largeur et 0^m,005 à 0^m,006 d'épaisseur.

Cette variété bien précoce est très productive, donnant une récolte fort soutenue de très beaux filets, beaucoup plus longs que ceux du haricot jaune Cent pour Un, dont ils se rapprochent assez.

Ce haricot présente également beaucoup d'affinités avec le haricot moelle charnu d'Erfurt dont il diffère principalement par la couleur du

grain. Dans son ouvrage sur les haricots, Irish les considère comme synonymes.

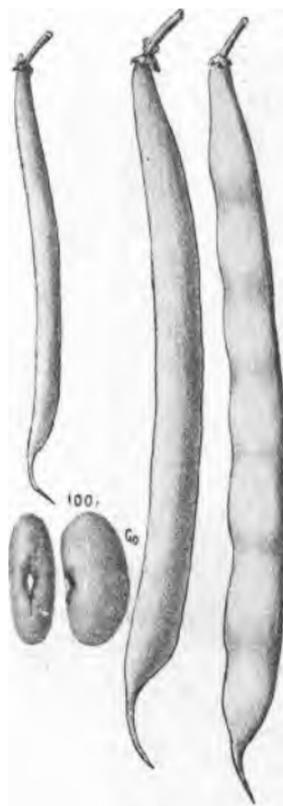


Fig. 182.

Haricot Nec plus ultra.

Haricot Dun Early Dark (Bean).

(SYNONYMES : *Dun Bean*; *Early Dun Colored Bean*).

Race d'origine anglaise, fort usitée également en Améri-

que, se rapprochant un peu de notre haricot Flageolet jaune, quoique fort distincte.

Plante vigoureuse, ramifiée et assez buissonnante, atteignant en général $0^m,40$ de hauteur; feuilles assez amples, vert blond, légèrement gaufrées; fleurs d'un blanc rosé.

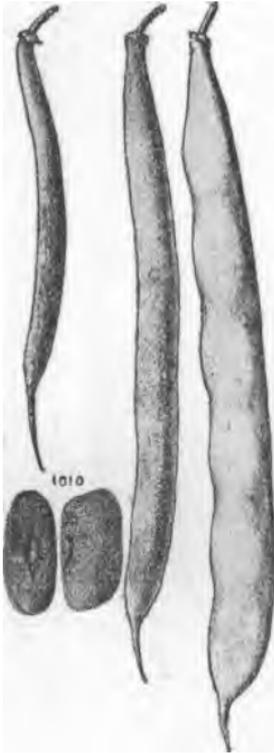


Fig. 183.

Haricot Dull Early Dark
(Bean).

Cosses à parchemin, vertes, assez épaisses, droites et assez larges, terminées par une pointe trapue; complètement développées, elles acquièrent $0^m,14$ à $0^m,15$ de longueur, avec $0^m,014$ à $0,0155$ de largeur, contenant 6 grains oblongs, légèrement réniformes, épais, de couleur brun terreux ou café brûlé avec un anneau. brun autour du hile; ce cercle brun n'existerait pas pour certains auteurs et son absence constituerait même un des principaux caractères distinctifs; pour notre part, nous l'avons toujours constaté, même sur des échantillons originaux; Irish, dans sa description de la couleur (le ce grain, indique qu'il est d'un brun foncé et noir autour du hile. Ces grains mesurent

généralement $0^m,012$ à $0^m,014$ de longueur, $0^m,006$ à $0^m,007$ de largeur et $0^m,0055$ et $0^m,006$ d'épaisseur; ils sont fréquemment comprimés aux extrémités.

Bien qu'il porte le nom de précoce (Early), il n'est réellement que assez hâtif, commençant à fleurir deux jours après

le flageolet jaune et arrivant à maturité cinq jours environ après lui.

Il n'est d'ailleurs supérieur sous aucun rapport à cette excellente race française, ayant plutôt l'inconvénient d'avoir le grain beaucoup plus foncé.

Sous le nom de haricot *Early light* (Bean) ou *pâle Dun Bean*, on cultive également en Amérique une sous-variété qui ne diffère essentiellement du précédent que par la couleur du grain qui est de couleur *café* au lait foncé.

Haricot jaune hâtif de Hollande.

NOM ÉTRANGER : Allemand, *Buschbohne Holländische Frühe Gelbe Treib*.

Race allemande assez élevée et très vigoureuse, mais ayant une tendance marquée à filer; touffes dressées, atteignant souvent 0^m,45 à 0^m,50 de hauteur; feuillage moyen, vert franc, fleurs d'un blanc rosé.

Cosses à parchemin, vertes, devenant d'un blanc crémeux en approchant de la maturité, courtes et épaisses, n'offrant généralement que 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,012 de largeur.

Elles contiennent 5 à 6 grains oblongs, réniformes, épais, de couleur gris fauve, avec anneau brun autour du hile, avec une forme identique à celle du haricot Flageolet jaune et des dimensions sensiblement les mêmes.



Fig. 184.

Haricot jaune hâtif de Hollande.

Le haricot jaune hâtif de Hollande est assez productif, mais seulement assez hâtif, fleurissant deux jours après le haricot Flageolet jaune qu'il ne vaut pas comme rendement et comme tenue.

Dans son traité, Irish donne ce haricot comme synonyme du Sir Joseph Paxton; la différence entre ces deux haricots nous a toujours paru très sensible, le haricot jaune hâtif de Hollande étant plus élevé, avec un grain notablement plus gros et de couleur plus claire.

Haricot Sir Joseph Paxton.

Variété américaine formant des touffes basses, ramassées et assez peu ramifiées, ne dépassant guère 0^m,35 à 0^m,40 de hauteur, feuillage moyen ou assez léger, vert franc; fleur d'un blanc rosé.

Petites cosses à parchemin, vertes, presque rondes, se rapprochant assez de celles du haricot jaune Cent pour Un; elles mesurent au plus 0^m,10 à 0^m,11 de longueur, avec 0^m,011 de largeur, terminées par une pointe fine assez recourbée ; elles contiennent le plus souvent 6 grains oblongs, légèrement réniformes, épais, marron clair avec un anneau brun autour du hile; ce grain a 0^m,013 à 0^m,015 de longueur, 0^m,007 à 0^m,008 de largeur et 0^m,0055 à 0^m,006 d'épaisseur; il est donc un peu plus gros et plus foncé que celui du haricot



1006

Fig. 185

Haricot Sir Joseph
Paxton.

ricot jaune Cent pour Un.

Le haricot Si r Joseph Paxton est assez répandu à l'étranger, surtout en Angleterre et en Amérique où il est apprécié à cause de son rendement assez élevé pour une race bien hâtive, sa précocité étant analogue à celle des haricots jaune hâtif de Hollande et Flageolet jaune.

Chez nous, il est peu apprécié à cause de ses cosses un peu courtes qui ne permettent pas de le cultiver avec avantage comme haricots verts.

Haricot jaune de **Chalandray**.

(SYNONYME : *Haricot jaune très hâtif de Chalandray*).

Noms *MANGERS : Anglais, *Superb Bean*;
Superb early forcing Bean.

Race française, très naine et très précoce, et par suite des plus recommandables pour la culture forcée ou les premiers semis en pleine terre en situation bien abritée.

Plante très ramassée, peu rameuse, n'atteignant guère que 0m,25 à 0^m,30 de hauteur; feuillage assez léger, vert franc, folioles assez étroites, allongées et recourbées, légèrement ridées et minces. Fleurs blanches ou **faiblement** rosées dissimulées par le feuillage.

Cosses à parchemin, vertes, prenant une teinte jaune en approchant de la maturité, recourbées, assez courtes et très fines, terminées par une longue pointe droite et grêle; à complet développement, elles ont 0m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,013 à 0^m,014 de largeur.

Elles contiennent 5 à 6 petits grains oblongs, légèrement réniformes, épais, de teinte marron clair, avec l'ombilic entouré d'un anneau brun. Ils ont en moyenne 0^m,012 à 0^m,014

de longueur, 0^m,007 à 0^m,008 de largeur et 0^m,006 d'épaisseur; ils ont donc énormément de ressemblance avec ceux du haricot Sir Joseph Paxton avec lesquels ils pourraient fort bien être confondus.

Le haricot jaune de **Chalandray** est bien hâtif, donnant son produit en même temps que les haricots nain noir hâtif de Belgique et flageolet très hâtif d'Etampes.

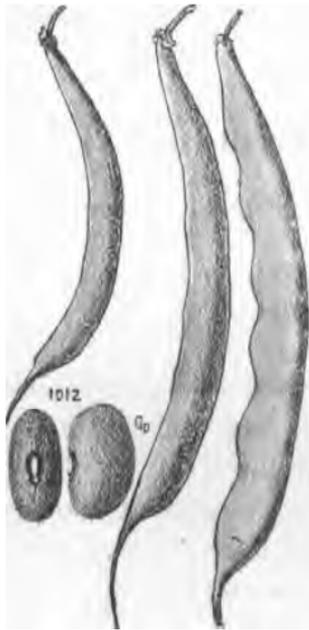


Fig. 186.

Haricot jaune de **Chalandray**.

Ce haricot demande à être cultivé autant que possible dans des terres légères, perméables, sablonneuses; dans les terres fortes, il est très sujet à prendre la maladie; les cosses se tachent et pourrissent.

A côté du haricot jaune très hâtif de **Chalandray**, nous placerons, à cause de sa précocité **encore plus grande**, le *haricot nain jaune extra-hâtif* (Anglais : *extra Early Yellow dwarf Bean*), excellente race très naine, des plus convenables pour la culture forcée.

Plante très naine, très compacte, ne dépassant guère 0^m,30 de hauteur; feuillage moyen vert blond, assez *léger*. Cosses moyennes, à parchemin, vert pâle, de 0^m,12 à 0^m,13 de longueur, droites ou faiblement recourbées, assez plates, contenant généralement 5 grains jaunes, assez allongés, rappelant comme dimensions celles du haricot jaune Cent pour Un; ils ont en moyenne 0^m,012 à 0^m,013 de longueur, 0^m,007 de largeur et 0^m,006 d'épaisseur.

A cause de son extrême précocité, ce haricot peut être considéré comme une des meilleures races pour primeurs.

Haricot jaune Cent pour Un.

(**SYNONYMES** : *Haricot de tous les jours; Haricot jaune de la Drôme.*)

Noms **ÉTRANGERS** : Anglais, *Dwarf Yellow hundredfold Bean; Yellow hundred to one Bean.* — Allemand, *Buschbohne hundert für eine.*

Race extrêmement distincte, très répandue et très estimée en grande culture, surtout dans les régions de l'Est, où elle est des plus usitées pour la culture intercalaire dans les vignes, à cause de sa grande rusticité.

Plante naine, ne dépassant guère 0^m,45 de hauteur, formant de petits buissons compacts, d'assez bonne tenue, avec un feuillage moyen, vert franc légèrement gaufré; fleurs blanches passant à une teinte crème ou même jaunâtre.

Cosses à parchemin, vertes, recourbées, courtes et rondes, de 0^m,09 à 0^m,1 de longueur, avec 0^m,011 à 0^m,013 de largeur, contenant 4 à 5 grains oblongs, petits, à bouts carrés, *subcylindriques*, de couleur



Fig. 187.

Haricot jaune Cent pour Un.

ocre rougeâtre avec anneau brun autour de l'ombilic; leurs dimensions moyennes sont de 0^m,012 à 0^m,013 de longueur,

0^m,007 de largeur et 0^m,006 d'épaisseur; ces grains sont extrêmement voisins, comme couleur et forme, de ceux du haricot du Bon Jardinier, qui n'en diffère essentiellement que par ses cosses plus tendres et plus charnues, sans être toutefois absolument dépourvues de parchemin

Le haricot jaune Cent pour Un est une race *demi-hative*, bien productive, dont la rusticité très marquée permet de l'employer avec avantage en grande culture. Elle est toutefois moins intéressante comme race d'amateur, sa qualité sous ce rapport laissant peut-être un peu à désirer.

Haricot nain du Bouscat.

(SYNONYME : *Haricot Réglais.*)

Nom ÉTRANGER : Anglais, *Bouscat Early forcing Bean.*

Race méridionale, de réelle valeur, dont la culture s'est assez rapidement répandue depuis quelques années; elle est particulièrement estimée dans le département de la Gironde, où elle est spécialement usitée comme haricot de primeur.

Le haricot nain du Bouscat présente une certaine analogie, comme végétation et précocité, avec les haricots Prince noir, et noir hâtif de Belgique sur lesquels il aurait l'avantage d'être plus vigoureux, plus productif, avec des cosses notablement *plus longues*.

Plante ne dépassant guère 0^m,35 de hauteur, ramassée, à feuillage assez ample, d'un vert foncé luisant; fleurs blanches. Cosses longues de 0,12 à 0^m,14, vert assez clair, cylindriques, renfermant 5 à 6 grains faiblement réniformes de couleur café au lait; ces grains mesurent en général de

0',014 à 0',015 de longueur, 0^m,007 de largeur et 0',005 d'épaisseur.

Ce haricot peut donc être employé concurremment avec le haricot noir de Belgique pour la culture forcée sous chassis ou pour la culture de primeur en pleine terre, de préférence en situation ensoleillée et bien abritée.

Sous le nom de *Haricot Orangin*, on cultive également dans certaines localités de la Gironde une autre sous-race locale, extrêmement voisine de la précédente dont elle ne différerait que par certains caractères de végétation de très faible importance.

Haricot Russe nain.

(*SYNONYMES* : *Haricot rouge d'Amérique nain*; *Haricot Parisien*.)

NOM ÉTRANGER : *Russian Dwarf Bean*.

Race extrêmement distincte par l'aspect de son grain qui, au lieu d'être vernissé comme l'est celui de presque tous les autres haricots, est ici très mat, terne et de couleur tabac clair.

Plante excessivement vigoureuse, toutefois bien naine, ne dépassant guère 0^m,45 de hauteur, feuillage ample, vert franc, finement cloqué; fleurs lilas.

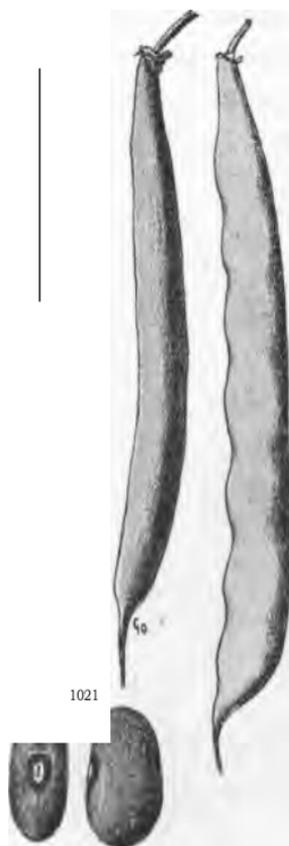


Fig. 188.

Haricot Russe nain.

Très belles cosses longues et droites, à parchemin, d'un vert assez pâle, de 0^m,13 à 0^m,15 de longueur, avec 0^m,013 à 0^m,014 de largeur, contenant 6 à 7 grains oblongs, peu réniformes, épais, à ombilic particulièrement large, mats et de couleur tabac clair; les dimensions de ces grains sont les suivantes : 0^m,015 à 0^m,016 de longueur, 0^m,008 à 0^m,009 (le largeur et 0^m,006 à 0^m,0065 d'épaisseur.

Le haricot Russe nain est une race rustique, demi-tardive, bien productive qui, à cause de ses cosses remarquablement longues et fines, peut être employé avec avantage pour la production des haricots verts.

Haricot Barbès nain.

(SYNONYME : *Haricot Nankin*).



Fig. 189.

Haricot Barbès nain.

Noms TRANGERS : Anglais, *Dwarf Barbès Bean*. — Allemand, *Buschbohne Barbès*.

Variété originaire du Midi de la France et mise au commerce vers 1889, se rapprochant assez par tous ses caractères de végétation du haricot du Bon Jardinier ainsi que du haricot jaune Cent pour Un, dont il possède également la rusticité-tout en présentant sur ce dernier l'avantage d'être plus productif et de plus grande vigueur.

Plante bien naine, généralement de bonne tenue, avec une taille ne dépassant guère 0^m,30 à 0^m,35, feuillage moyen, vert légèrement blond et fleur blanc rosé.

Cosses moyennes ou assez courtes, cylindriques, vertes, très pleines et très charnues, pouvant être mangées comme mangetout alors que la gousse est presque complètement développée; il appartient donc au groupe de ce que nous appelons les demi sans parchemin; ces cosses atteignent $0^m,10$ à $0^m,11$ de longueur, avec $0,012$ de largeur, contenant 5 à 6 grains oblongs, cylindroïdes, tendant assez toutefois vers la forme ovoïde, de couleur jaune avec un anneau brun autour de l'ombilic; ces grains ont pour dimensions moyennes $0^m,012$ de longueur, $0m,007$ de largeur et $0^m,0065$ d'épaisseur.

Assez hâtif, le haricot Barbès nain est une race recommandable pour le Midi et l'Algérie en vue de la production des haricots verts; c'est avant tout un haricot de grande culture et non une race d'amateur.

Haricot Bountiful.

NOM ÉTRANGER :

Américain, Henderson's Bountiful Bush Bean.

Race américaine, distincte, constituant une assez bonne variété de haricot sans parchemin à cosses vertes.

Plante vigoureuse, parfois assez élevée; de $0^m,40$ à $0^m,50$ de hauteur, souvent de tenue assez médiocre; les tiges retom-

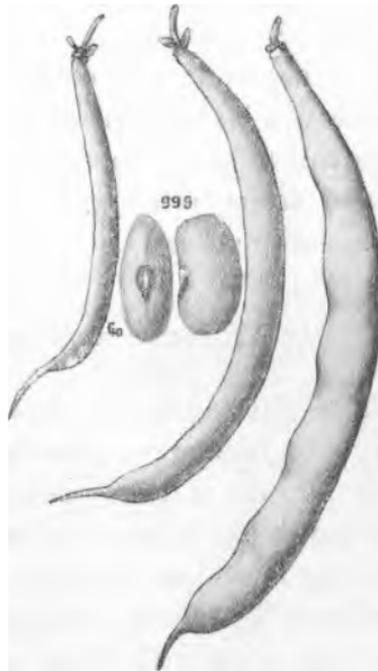


Fig. 190.

Haricot Bountiful.

bant sur le sol sous le poids des cosses et surtout du feuillage abondant, très blond; fleurs blanches ou légèrement rosées.

Très belles cosses vertes, complètement dépourvues de parchemin, très charnues, très épaisses et fort recourbées, de 0^m,13 à 0^m,15 de longueur, avec 0^m,013 de largeur; elles contiennent 5 à 6 grains oblongs, réniformes, assez épais, de couleur chamois grisâtre avec un anneau brun autour de l'ombilic. Ces grains mesurent généralement 0^m,014 à 0^m,015 de longueur, 0^m,007 à 0^m,008 de largeur et 0^m,0055 à 0^m,006 d'épaisseur.

Le haricot Bountiful est une race bien hâtive, de même précocité que le haricot nain noir hâtif de Belgique; il est également bien productif; nous lui reprocherions d'être en général un peu trop *élevé* et principalement d'avoir une tenue fort médiocre, les tiges et les cosses retombant le plus souvent sur le sol.

Haricot Moelle charnu d'Erfurt

Race allemande mise au commerce en 1899 et considérée par Irish comme étant identique et synonyme de haricot nec plus ultra; ces deux races nous ont paru cependant assez distinctes par la structure de la cosse, leur longueur, ainsi que par la couleur du grain.

Plante formant une touffe compacte, ne dépassant guère 0^m,40 de hauteur, feuillage moyen vert franc et fleurs blanc rosé.

Cosses vertes, moyennes ou assez courtes, légèrement recourbées, épaisses et très charnues, restant bien tendres alors que les grains sont déjà assez développés. Elles contien-

nent 5 grains oblongs, réniformes et assez épais, de couleur café au lait, parfois de teinte plus sombre et plus jaunâtre avec un anneau brun autour de l'ombilic; leurs dimensions moyennes sont de $0^m,014$ de longueur, $0^m,006$ de largeur et $0^m,0055$ d'épaisseur.

Race assez productive, bien fertile, hâtive, ne nous ayant pas paru supérieure au haricot nec plus ultra, dont elle est très voisine, avec lequel du reste elle peut facilement être confondue, comme nous l'avons d'ailleurs indiqué précédemment.

Nous ferons remarquer à ce sujet que la synonymie est parfois fort difficile à apprécier et à établir, surtout quand les différences ne portent que sur certains caractères qui n'offrent pas une fixité absolue, telles que la couleur et la grosseur du grain.

On peut en effet fort bien observer dans une même race des grains les uns café au lait, les autres d'un jaune plus ou moins accentué, d'autres, enfin, d'un jaune brunâtre; il en est de même pour la grosseur moyenne du grain qui est beaucoup plus faible dans les cosses très mares que dans celles plus ou moins rapprochées de la maturité. Ce sont donc là des variations normales, individuelles, qu'il est bon de savoir reconnaître et bien interpréter.

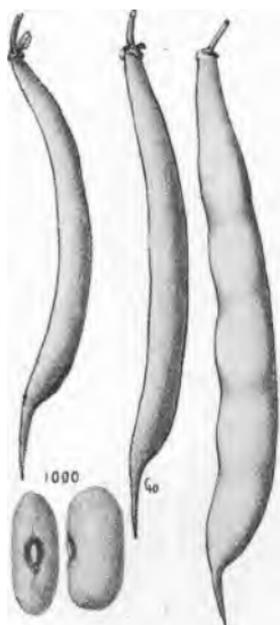


Fig. 191.
Haricot Moelle charnu
d'Erhu rt.

Haricot green Bush (**Bean**).

Race anglaise ayant beaucoup d'analogie avec le haricot Bountiful décrit précédemment, dont il ne différerait guère que par la couleur du grain, les autres caractères de végétation étant extrêmement voisins.

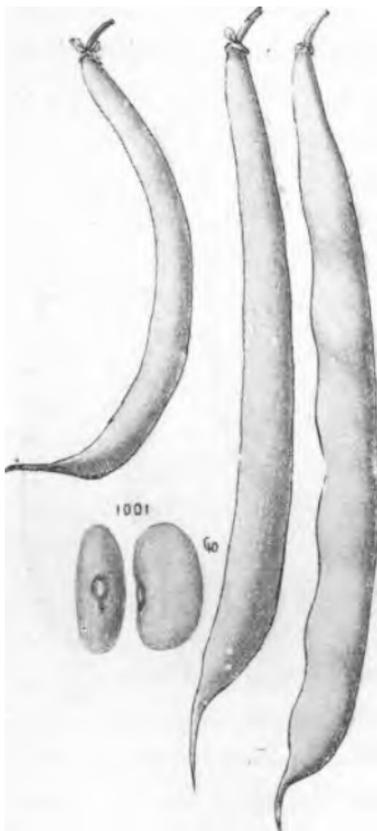


Fig. 192.

Haricot green Bush (Bean).

Plante assez vigoureuse, de végétation un peu diffuse, formant des touffes ramifiées qui ne s'élèvent pas à moins de 0^m,40 à 0^m,45 de hauteur.

Feuillage assez léger ou moyen, vert blond; fleurs blanches ou d'un blanc faiblement rosé, faisant place à des cosses vertes, complètement dépourvues de parchemin, légèrement recourbées, très charnues et très épaisses, sensiblement cylindriques, atteignant de 0^m,15 à 0^m,16 de longueur, avec 0^m,014 à 0^m,015 de largeur.

Ces cosses contiennent 5 à 6 grains oblongs, réniformes, assez larges, longs de 0^m,014 à 0^m,015, larges de 0^m,008 et épais de 0^m,006; ils offrent une couleur café au lait verdâtre avec faible anneau brun autour de l'ombilic.

Comme le haricot Bountiful, dont il est très proche parent,

il est précoce, bien fertile, produisant de nombreuses cosses très tendres, d'excellente qualité. Il a l'inconvénient, toutefois, d'avoir une tenue assez médiocre avec une forte tendance à filer.

Haricot Beurre datte.

Race de mangetout que nous avons reçue (l'Allemagne, il y a une dizaine d'années, et qui ne mérite guère le nom de Beurre, au moins dans le sens qui est généralement admis chez nous; car les jeunes cosses sont franchement vertes au début, ne passant progressivement à une teinte jaune qu'assez tardivement, ce qui se produit également plus ou moins tôt pour la plupart des haricots à cosses vertes en approchant de la maturité, sauf toutefois chez certaines races, comme les haricots à grain vert qui conservent cette teinte même lorsque les cosses sont mûres et sèches.

Plante franchement naine, bien compacte, ne dépassant guère 0^m,35 de hauteur, feuillage abondant, assez léger ou moyen, d'un vert assez blond; fleurs d'un blanc rosé, auxquelles succèdent des cosses assez courtes, presque cylindriques, dépourvues de parchemin, jusqu'au moment où les grains sont environ à demi



Fig. 193.

Haricot beurre datte.

grosseur, de 0^m,11 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,014 de largeur.

Ces cosses contiennent généralement 5 grains, oblongs, faiblement réniformes, épais, longs de 0^m,014, larges de 0^m,007 et épais de 0^m,006, de couleur café au lait foncé avec un cercle brun autour de l'ombilic.

Hâtif, productif et de bonne tenue, ce haricot, malgré de sérieuses qualités, n'a pas été adopté chez nous ; nous lui reprocherions surtout d'être assez sensible aux maladies cryptogamiques et d'avoir des cosses un peu courtes, bien inférieures à celles des haricots Bountiful et Green Busch Bean, qui sont, d'autre part, beaucoup plus franchement dépourvus de parchemin.

Haricot Réniforme jaune.

(SYNONYME : *Haricot datte*).

Comme le haricot Beurre datte, le haricot Réniforme jaune est une race allemande qui, à notre connaissance, n'est pas cultivée ailleurs que dans son pays d'origine; ce haricot constitue une variété bien distincte du haricot Beurre datte et même de tous les autres à grain jaune que nous ayons étudiés.

Plante élancée, formant des touffes de 0^m,45 à 0^m,50 de hauteur, avec une tendance très marquée à émettre des filants stériles ; feuillage moyen vert franc et fleurs lilas pâle.

Cosses demi sans parchemin, vertes, courtes et larges, de 0^m,11 à 0^m,13 de longueur, avec 0^m,014 à 0^m,015 de largeur, contenant 5 grains, oblongs, réniformes, assez larges, de couleur marron clair avec anneau brun entourant l'ombilic ; ces grains ont en moyenne 0^m,014 à 0^m,015 de longueur, 0^m,005 à 0^m,0085 de largeur et 0^m,006 à 0^m,0065 d'épaisseur.

Le haricot Réniforme jaune est une race assez remontante et de végétation prolongée; il commence à fleurir avec les races bien hâtives, tandis que la maturité n'a lieu qu'en même temps que certaines variétés tardives, telles que le haricot nain Lyonnais à longues cosses.

Haricot du Bon Jardinier.

NOM ÉTRANGER : Anglais, *Good Gardener's Bean*.

Excellente race française, d'obtention encore assez récente, ne remontant guère qu'à une quinzaine d'années.

Issue du haricot jaune Cent pour Un, dont elle possède assez exactement tous les caractères de végétation, cette variété peut être considérée comme en représentant une forme améliorée, les cosses étant plus tendres, plus charnues et beaucoup plus franchement dépourvues de parchemin.

Plante ramifiée, élevée de 0^m,45 à 0^m,50, à feuillage moyen, assez gaufré, plus luisant que celui du haricot jaune Cent pour Un, ayant également l'inconvénient pour le jardin de l'amateur d'avoir une mauvaise tenue avec forte tendance à filer.

Cosses demi sans parchemin, courtes, cylindriques, légèrement recourbées, de 0^m,09 à 0^m,10 de longueur, avec 0^m,010 à 0^m,012 de largeur, contenant généralement 5 grains oblongs, cylindriques, assez courts,



I i 19+.

Haricot du Bon jardinier.

longs de 0^m,011 à 0^m,012, larges de 0^m,007 et épais de 0^m,006 à 0^m,0065, de couleur ocre rougeâtre avec faible anneau brun autour de l'ombilic. Le haricot du Bon Jardinier est demi-

hâtif et assez productif; malgré la supériorité comme qualité de ses cosses plus charnues et plus tendres, il est moins cultivé que le haricot jaune Cent pour Un, qui est toujours un des plus appréciés pour la culture intercalaire dans les vignobles.

Haricot nain Lyonnais à longues cosses.

(SYNONYMES : *Haricot nain jaune de Rillieux*; *Haricot nain Etienne*; *Haricot nain Petite Princesse*; *Haricot de Barbentane*; *Haricot Richelieu*).

Noms ÉTRANGERS : Anglais, *Lyonnaise Bean*. — Allemand, *Buschbohne Rillieux*.

Originnaire des environs de Lyon, cette excellente race locale a été mise au commerce dans notre pays en 1887, époque à partir de laquelle elle s'est rapidement répandue tant en France qu'à l'étranger; c'est en effet non seulement une excellente variété

maraière, mais également un des meilleurs haricots sans parchemin, de deuxième saison pour le jardin de l'amateur.



Fig. 195.

Haricot nain lyonnais
longues cosses.

Plante très vigoureuse, bien ramifiée, formant de fortes touffes ne dépassant guère $0^m,40$ de hauteur, feuillage ample; folioles larges et grandes, d'un vert assez foncé, légèrement gaufré. Fleurs lilas ; cosses remarquablement longues et belles, complètement dépourvues de parchemin, vertes, cylindriques, très charnues et très tendres, fort recourbées en général et terminées en pointe assez aiguë, renfermant

6 grains, oblongs, fort allongés, faiblement réniformes, ou droits et légèrement méplats, présentant une couleur marron cuivré avec faible anneau autour de l'ombilic, longs de $0^m,015$ à $0^m,017$, larges de $0^m,007$ à $0^m,008$ et



Fig. 196.

Haricot nain Lyonnais à longues cosses (au dixième).

épais de $0^m,005$; ils sont donc relativement plats par rapport. à leur longueur, étant d'autre part plus de deux fois aussi longs que larges; c'est la seule variété à notre connaissance qui ait ces caractères à la fois de couleur et de forme de grains; l'examen de ces derniers suffit donc pour pouvoir-facilement la reconnaître.

Le haricot nain Lyonnais à longues cosses est une race tardive ne mûrissant pas toujours régulièrement son grain sous notre climat. Malgré cela, c'est une race d'élite, de production abondante et soutenue, qui mérite de figurer dans tous les jardins potagers; pour les régions méridionales,.

c'est une des meilleures races que l'on puisse adopter pour la culture en plein champ en vue de la vente sur les marchés.

Haricot brun de Hollande.

(SYNONYME : *Haricot de Hollande brun de café*).

Noms ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Brown Holland Bean*. — Allemand, *Buschbohne Holländische Kaffeebraune*.

Plante assez vigoureuse, bien ramifiée, et malgré cela strictement naine, n'atteignant guère que 0^m,35 de hauteur; feuillage moyen vert franc, rugueux mais non ridé. Fleurs blanches souvent faiblement teintées de rose.

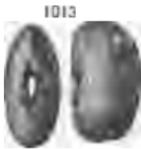


Fig. 197.

Haricot brun de Hollande.

Cosses moyennes, franchement dépourvues de parchemin, bien vertes lorsqu'elles sont jeunes, prenant d'assez bonne heure une teinte jaune pâle, étant ainsi intermédiaires entre les haricots à cosses vertes et les haricots à cosses jaunes ou haricots beurres, droites ou légèrement courbes, épaisses, charnues, presque cylindriques, contenant le plus souvent 5 grains, oblongs, légèrement réniformes et assez épais, brun ter-
reux assez foncé, plus foncé autour de l'ombilic, longs de 0^m,014 à 0^m,016, larges de 0^m,00, à 0^m,008 et épais de 0^m,006 à 0^m,00 ; race

assez productive et bien hâtive, beaucoup plus estimée à l'étranger et principalement en Allemagne que chez nous.

On y cultive également une autre race, *le haricot brun tendre à casser le plus hâtif*, qui en est extrêmement voisine, au point de ne pouvoir en être utilement distinguée.

Nous signalerons encore comme se rapprochant sensiblement du type précédemment décrit une variété anglaise : *le haricot Stringless Bean ou Stringless green Pod Bush Bean* qui a un grain très voisin de celui du haricot brun de Hollande, mais toutefois un peu plus épais ; il en diffère cependant assez nettement par une végétation plus élevée, plus vigoureuse, ainsi que par la couleur de ses cosses qui, d'abord vert pâle en petits filets, passent ensuite progressivement à une teinte blanc crème ; il y a également une différence de précocité assez appréciable, le haricot stringless bean commençant à fleurir 4 à 5 jours après.

Haricot nain à cosses violettes.

(SYNONYMES : *Haricot beurre à cosses bleues*).

Nom ÉTRANGER : Anglais et Américain, *Blue podded butter Bean*.

Race extrêmement distincte, remarquable et curieuse par la couleur violet foncé de tous ses organes : tiges, feuilles et cosses, représentant sous la forme naine, très bien fixée, le haricot à cosses violettes à rames.

Plante très naine, ne dépassant guère 0^m,35 de hauteur, à feuillage moyen vert foncé, plus ou moins teinté de violet, couleur s'accroissant davantage à l'arrière-saison ; fleurs violet clair et boutons d'un violet très foncé.

Cosses de forme un peu irrégulière, **complètement** dépourvues de parchemin, assez aplaties, larges et ondulées sur

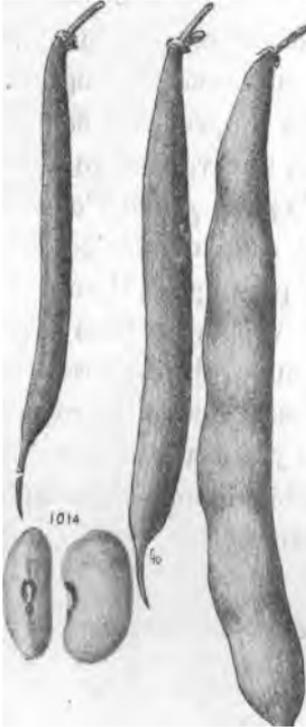


Fig.

Haricot nain à cosses violettes

autre variété.

le profil, charnues, très tendres, de couleur violet intense, couleur toutefois que la cuisson fait disparaître pour les rendre aussi vertes que tous les autres mangetouts.

Ces cosses atteignent en moyenne $0^m,14$ à $0^m,15$ de longueur, avec $0^m,015$ à $0^m,016$ de largeur; elles contiennent 5 à 6 grains gris beige ou gris rosé avec un anneau brun autour de l'ombilic, oblongs, en rognon un peu aplati et contourné, longs de $0^m,014$ à $0^m,016$, larges de $0^m,007$ et épais de $0^m,006$.

Race de précocité moyenne, très vigoureuse et productive, mais ayant comme principale qualité de ne ressembler à au-

Haricot nain Saint Antoine.

Mise au commerce en 1899, cette variété, bien que fort distincte, présente néanmoins certains traits de ressemblance avec le haricot nain Lyonnais à très longues cosses qu'elle rappelle sensiblement comme végétation et comme longueur, forme et- structure des cosses; elle en diffère

toutefois nettement par la teinte jaune de ces dernières, ainsi que par la couleur, la grosseur et la forme du grain, enfin par la précocité.

Plante très vigoureuse, bien ramifiée, tiges assez fortes, élancées, formant des touffes atteignant en moyenne 0^m,40 de hauteur; feuillage très ample, vert assez foncé, et fleurs lilas très pâle auxquelles succèdent des cosses jaunes, longues et fines, le plus souvent fort recourbées en hameçon, charnues, épaisses, presque complètement dépourvues de parchemin, alors que le grain est presque complètement formé, longues de 0^m,14 à 0^m,15, avec 0^m,012 à 0^m,013 de largeur; elles contiennent 6 à 7 grains assez allongés, étroits, de couleur café au lait avec teinte jaunâtre plus ou moins accentuée suivant le degré

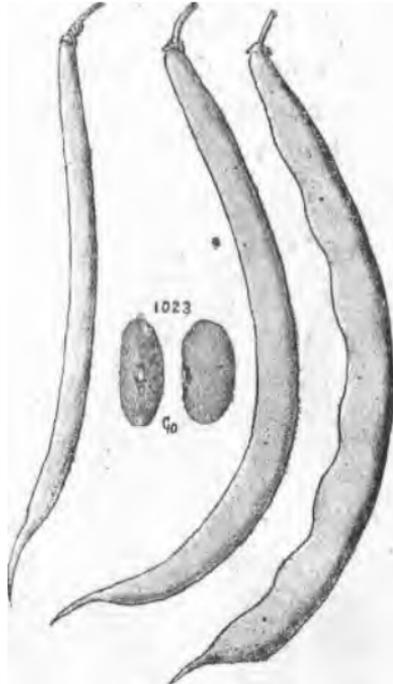


Fig. 199.
Haricot nain Saint Antoine.

de maturité du grain lors de la récolte, accompagnée d'un anneau brun autour de l'ombilic, longs de 0^m,012 à 0^m,013, larges de 0^m,005 à 0^m,006, avec 0^m,005 d'épaisseur. ■

Le haricot nain Saint Antoine est une bonne race de haricot nain sans parchemin Beurre, à cosses fines, longues, tendres et charnues; aussi productif que le haricot nain Lyonnais à longues cosses et ayant sur ce dernier l'avantage

d'être de précocité moyenne et de mûrir régulièrement son grain même dans le Nord et l'Est.

Haricot nain de Digoin

Mis au commerce vers 1895, le haricot nain de Digoin a été obtenu dans notre pays, où il est actuellement fort répandu et des plus estimés.

Il n'est pas sans présenter une certaine analogie avec le



Fig. 200.

Haricot nain de Digoin.

haricot Barbès nain dont il ne diffère essentiellement que par la couleur jaune des cosses.

Variété très naine, malgré cela touffue et bien ramifiée, atteignant de 0^m,25 à 0^m,35 de hauteur, feuillage moyen, vert franc; fleurs blanches auxquelles succèdent des cosses jaunes, légèrement recourbées, rondes et courtes, charnues, épaisses, complètement sans parchemin jusqu'à ce que le grain soit à moitié développé, longues de 0^m,10 à 0^m,12 avec 0^m,012 à 0^m,013 de largeur. Elles contiennent 5 à 6 grains oblongs, très épais, tendant vers une forme ovoïde allongée, de couleur chamois saumoné, avec un anneau brun autour de l'ombilic.

Comme le haricot Barbès nain dont il est probablement issu, le haricot nain de Digoin est assez précoce, étant bon à cueillir en filets deux à trois jours environ après les variétés à forcer.

C'est d'autre part une race vigoureuse et productive, assez résistante à la sécheresse, peu sujette à tacher dans les étés humides, comme c'est souvent le cas pour les autres variétés de haricots Beurres.

A cause de sa rusticité, le haricot nain de Digoin convient aussi bien pour la culture en plein champ que pour la production légumière dans les jardins.

Haricot beurre Plein le Panier.

Assez bonne race de Mangetout que nous avons reçue d'Allemagne il y a de cela une dizaine d'années et venant se ranger naturellement à côté de notre haricot nain de Digoin, avec lequel il présente plusieurs points de ressemblance, principalement comme végétation, cosse et grain.

Il existe toutefois entre eux des différences assez tranchées pour qu'il ne soit guère possible de les confondre, celles-ci portant surtout sur le feuillage, le mode de floraison et la précocité.

Plante très naine, trapue, de tenue irréprochable, formant de petites touffes ne dépassant pas 0^m,35 de hauteur, avec feuillage vert franc plutôt léger, les folioles principalement des feuilles supérieures ayant un limbe fort réduit. Les inflorescences sont assez particulières, rappelant un peu celles du haricot nain l'Inépuisable; les fleurs, blanches, réunies en grappes assez rameuses étant élevées au-dessus du feuillage.

Cosses jaunes, légèrement recourbées, rondes et assez courtes, tendres et charnues, n'acquérant un parchemin que lorsque le grain est presque complètement formé, de 0^m,10 à 0^m,11 de longueur, avec 0^m,012 à 0^m,013 de largeur.

Grain cylindroïde court, gris beige, légèrement saumoné, long de 0^m,011 à 0^m,012, large de 0^m,007 et épais de 0^m,006 à 0^m,0065 (Fig. 201).



Fig. 201.

Un peu plus tardif que le haricot nain de Digoin, le haricot beurre Plein le Panier fleurit deux à trois jours après et met six à huit jours de plus pour mûrir son grain; il ne le surpasse d'ailleurs ni comme rendement, ni comme longueur de cosses, aussi n'a-t-il pas été adopté chez nous.

Haricot gris à cosses blanches.

NOMS 1 TRANGERS : Anglais, *White Pod Bean gray Seeded*.
— Allemand, *Buschbohne Zucker Spargel*.

Race américaine caractérisée par la teinte blanchâtre de ses cosses, mais en dehors de cette particularité d'un intérêt fort secondaire, les cosses en étant un peu courtes, et la plante malgré sa taille peu élevée ayant une tenue extrêmement médiocre.

Plante peu ramifiée ne dépassant guère 0',35 de hauteur, feuillage moyen ou assez ample, vert franc; folioles souvent plus larges que longues, non ridées; fleurs blanches.

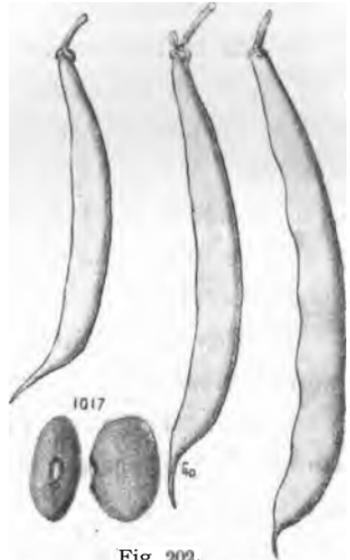


Fig. 202.

Haricot gris à cosses blanches.

Cosses un peu recourbées, intermédiaires comme structure entre les haricots à écosser et les haricots sans parchemin; légèrement aplaties, courtes,

d'un blanc grisâtre, souvent striées de rouge, longues de 0^m,10 à 0^m,11, avec 0^m,011 à 0^m,012 de largeur; elles contiennent 5 à 6 grains de couleur café au lait, plus foncée autour de l'ombilic, oblongs, courts, méplats, souvent carrés du bout, longs de 0^m,012 à 0^m,013, larges de 0^m,008 à 0^m,009 et épais de 0^m,005 à 0^m,006.

Le haricot gris à cosses blanches est bien précoce, fleurissant et donnant son produit en même temps que le haricot noir de Belgique; malgré cette qualité, il n'est guère à recommander, car c'est là presque la seule qu'il possède.

Haricot jaune de la Chine.

(SYNONYMES : *Haricot pois*; *Haricot jaune de Guicherat*).

Noms ÉTRANGERS : Anglais, *Oval Yellow China Bean*; *China Bean*; *Robin's Egg Bean*. — Allemand, *Erzherzogbohne*; *Buschbohne Chinesische*; *Schwefelgelbge Chinesische Brech-Bohne*.

Le haricot jaune de la Chine est une des variétés les plus répandues, étant usité et apprécié dans tous les pays du monde où la culture de cette plante est possible; c'est en outre une race connue depuis fort longtemps; elle est signalée et décrite dans des traités fort anciens, comme celui de Martens sous le nom de *Phaseolus sphaericus*



Fig. 203.

Haricot jaune de la Chine.

sulfureus. C'est d'ailleurs un haricot des plus faciles à distinguer à l'aspect de son grain qui est d'un beau jaune soufre ou jaune paille avec une forme bien ovoïde presque sphérique.

Le haricot jaune de la Chine forme des touffes assez rami-

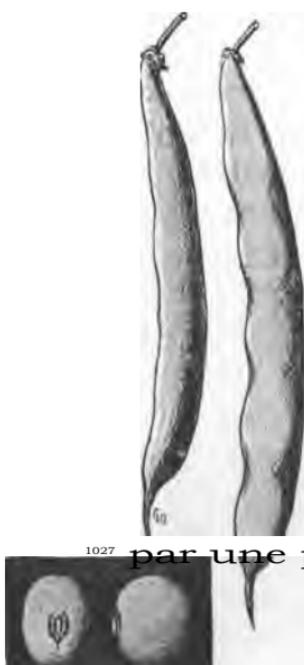


Fig. 204.

Haricot de Paris.

fiées ne dépassant guère $0^m,45$ de hauteur, feuillage moyen ou assez léger, vert franc, folioles presque aussi larges que longues, légèrement cloquées à limbe très mince; fleurs blanches auxquelles succèdent des cosses vertes prenant une teinte jaune en approchant de la maturité, un peu aplaties, droites ou légèrement recourbées, de $0^m,11$ à $0^m,12$ de longueur, avec $0^m,012$ à $0^m,013$ de largeur, terminées par une pointe courte et trapue, tendres et charnues jusqu'à ce que le grain soit assez développé; elles acquièrent plus tard un parchemin.

Ces cosses contiennent 5 à 6 grains ovoïdes presque sphériques, jaune soufre avec un cercle bleuâtre plus ou moins accentué autour de l'ombilic; longs de $0^m,010$, larges de $0^m,0085$ à $0^m,009$ et épais de $0^m,0075$ à $0^m,0085$.

Le haricot jaune de la Chine est une bonne race demi hâtive, productive, assez rustique pour un mangetout et de très bonne tenue.

Un haricot cultivé en Allemagne sous le nom de *haricot de Paris* nous a paru en être bien voisin; peut-être pourrait-on y trouver une légère différence dans la couleur du grain qui est d'un jaune paille légèrement lavé de gris; la forme et les dimensions en sont par ailleurs sensiblement les mêmes.

Haricot couleur de chair.

Race allemande, extrêmement distincte, principalement par la couleur de ses cosses et surtout de son grain qui offre une teinte chamois rosé des plus agréables et très particulière.

Plante très vigoureuse atteignant en général 0^m,45 de hauteur, tiges grosses et fortes, garnies d'un feuillage ample, vert franc ou vert légèrement grisâtre. Fleurs lilas pâle.

Cosses moyennes ou assez courtes, droites ou faiblement recourbées, vertes, légèrement teintées de rouge ou de carmin, épaisses, charnues, cylindriques, franchement dépourvues de parchemin, longues de 0^m,10 à 0^m,12, avec 0^m,013 à 0^m,014 de largeur, contenant 5 grains ovoïdes presque sphériques de couleur chamois rosé, longs de 0^m,012 à 0^m,014, larges de 0^m,009 à 0^m,010 et épais de 0^m,018.



Fig. 205.

Haricot couleur de chair.

Le haricot couleur de chair est une race hâtive comme floraison et production de filets, mais tardive au point de

vue de la récolte du grain sec; il ne présente en somme aucune qualité particulière et n'est pas à notre connaissance usité dans les cultures françaises.

Haricot jaune du Canada.

Noms ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Yellow Canada Bean*; *Early Yellow Canada Bean*; *Canadian Yellow Bean*; *Dwarf Yellow Canadian Bean*. — Allemand, *Canada Zucker Bohne*; *Buschbohne Fleisch farbige*.

Comme le haricot jaune de la Chine, avec lequel il offre



Fig. 206.

Haricot jaune du Canada.

d'ailleurs une certaine analogie, le haricot jaune du Canada est une race universellement connue, généralement très appréciée à cause de sa végétation robuste, de sa résistance aux maladies cryptogamiques, enfin de sa production abondante, très prolongée et soutenue. Cette race est décrite dans le traité des haricots de Martens datant de 1864 sous le nom de *Phaseolus sphaericus luteus* (Haricot jaune rond).

Plante vigoureuse, moyennement ramifiée, de taille assez variable avec l'année et le terrain, de 0^m,30 à 0^m,50 de hauteur, toutefois très franchement naine sans tiges allongées,

filantes. Feuillage très ample, vert franc, folioles à limbe large, fortement cloqué; fleurs lilas. Cosses nombreuses, vertes, droites, assez larges, aplaties, terminées par une pointe

courte et assez grêle; ces cosses assez charnues ne sont pas franchement dépourvues de parchemin; il est nécessaire de les consommer lorsque le grain est encore peu développé à l'intérieur pour qu'elles soient bien tendres; elles restent vertes fort longtemps, n'acquérant une teinte jaune qu'autant qu'elles approchent de la maturité.

Ces cosses sont assez courtes, avec 0^m,09 à 0^m,10 de longueur et 0^m,013 à 0^m,014 de largeur; elles contiennent le plus souvent 5 grains de forme ovoïde très légèrement méplats, d'une belle couleur jaune foncé avec des sortes de **vénules** ou nervures brunâtres confluant vers l'ombilic, où elles forment un anneau brun. Leurs dimensions moyennes sont de 0^m,013 à 0^m,014 de longueur, 0^m,009 à 0^m,010 de largeur et 0^m,007 à 0^m,008 d'épaisseur.

Le haricot jaune du Canada a l'inconvénient d'être très tardif, commençant à montrer ses fleurs dix jours environ après le haricot Flageolet jaune; il est d'autre part très long à mûrir ses cosses et son grain, cette maturité n'étant le plus souvent que très péniblement atteinte sous notre climat.

Haricot Beurre doré nain.

(*SYNONYMES : Haricot beurre nain du Marché; Haricot nain beurre doré sans pareil*).

Nom **ÉTRANGER** : Anglais, *Dwarf Golden wax Bean*.

Race extrêmement méritante, de végétation assez particulière et bien distincte; plante trapue formant des touffes compactes ne dépassant pas 0",35 de hauteur, mais émettant des filants fertiles de 0^m,40 à 0^m,50 de longueur, avec une feuille réduite accompagnant chaque inflorescence ; feuillage

vert clair ou vert blond, avec folioles assez allongées et pointues; fleurs blanches. Après la floraison, sous le poids des cosses, ces filants à tiges assez grêles s'infléchissent et retombent, et à partir de ce moment le faciès de la plante n'est plus le même, ne différant plus de celui que l'on observe chez la plupart des autres variétés.

Les cosses longues de 0^m,09 à 0^m,10, jaune très pâle ou presque blanches, sont légèrement recourbées,



Fig. 207.

Haricot beurre doré nain, au dixième.



Fig. 208.

Haricot beurre doré nain.

terminées par une pointe courte et trapue; elles sont extrêmement charnues et épaisses, presque cylindriques, restant très tendres jusqu'à ce que le grain soit à demi formé.

Ces cosses renferment 5 à 6 grains ovoïdes ou **subsphériques**, de couleur ocre jaune passant au marron clair, ayant comme dimensions moyennes 0',010 à 0^m,011 de longueur, 0^m,008 de largeur et 0^m,007 d'épaisseur.

Le haricot Beurre doré nain est un excellent mangetout productif et bien hâtif, donnant son produit **presqu'en**

même temps que le haricot nain noir très hâtif de Belgique, ayant par suite, à cause de sa taille réduite, les mêmes avantages que ce dernier pour la culture forcée sous châssis, ainsi que pour la culture de primeurs en pleine terre.

Toutefois, au point de vue de la récolte du grain sec, il est seulement demi-hâtif, arrivant à maturité seulement 6 à 8 jours après les variétés très hâtives.

Il convient beaucoup mieux pour les premiers semis que pour ceux de deuxième ou encore d'arrière-saison, car dans ces conditions il est généralement de tenue médiocre : les cosses et les tiges reposant sur le sol ont ainsi une prédisposition très marquée à se tacher sous l'influence des pluies ou des rosées beaucoup plus abondantes à cette époque.

Haricot jaune hâtif de Six Semaines.

(SYNONYME : *Haricot jaune du Canada*).

Noms **ÉTRANGERS** : Anglais, *Round Yellow Bean; Early Yellow Six Weeks Bean*. — Allemand, *Buschbohne früheste six Wochen*.

Variété assez peu répandue dans les cultures, ayant d'ailleurs beaucoup de traits de ressemblance avec le haricot jaune du Canada qu'elle rappelle assez exactement au point de vue des principaux caractères **en** dehors de la précocité.

Plante élevée d'environ 0^m,40, avec un feuillage moyen,

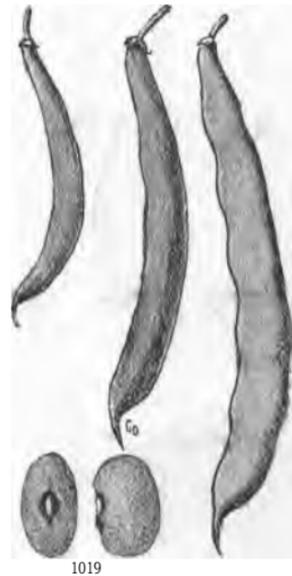


Fig. 209.

Haricot jaune hâtif de six semaines.

vert blond. Cosses assez courtes, très tendres et vertes tant que le grain est peu développé, prenant plus tard une teinte jaune et en même temps acquérant un parchemin.

Ces cosses atteignent en moyenne $0^m,09$ à $0^m,10$ de longueur, renfermant le plus souvent 5 à 6 grains jaunes avec une légère teinte gris rosé, longs de $0^m,011$ à $0^m,012$, avec $0^m,007$ à $0^m,008$ de largeur et $0^m,0065$ à $0^m,007$ d'épaisseur.

Le haricot jaune hâtif de Six Semaines est une race rustique et de bonne tenue pouvant être considérée comme une sous-variété hâtive du haricot jaune du Canada qu'il devance d'environ 8 jours comme précocité.

Haricot Non Pareil à cosses jaunes.

(SYNONYME : *Haricot Princesse jaune*).

NOMS ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Yellow Princess Bean*. — Allemand, *Princess gelbe runde Buschbohne*.

Plante véritablement naine, ne dépassant guère $0^m,35$ de hauteur et malgré cela assez touffue et bien ramifiée; feuillage assez léger; ou même moyen, cloqué, à folioles à pointe assez effilée; fleurs blanches, en grappes bien fournies, portées sur de longs pédoncules et par suite bien dégagées du feuillage.

Cosses moyennes, assez recour-

bées, terminées par une pointe trapue assez courte, en

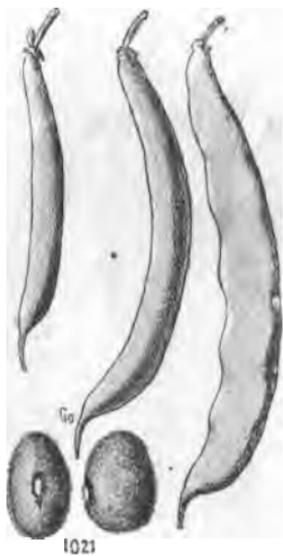


Fig. 210

Haricot non pareil
à cosses jaunes.

hameçon, jaunes, bien charnues, étant presque aussi épaisses que larges, presque complètement dépourvues de parchemin alors même que le grain est arrivé à grosseur.

Ces cosses ont en moyenne $0^m,09$ à $0^m,10$ de longueur, avec $0^m,013$ à $0^m,014$ de largeur; elles contiennent 6 à 7 grains ovoïdes ou subsphériques de couleur brun jaunâtre ou marron cuivré avec un cercle plus foncé autour du hile; longs d'environ $0^m,011$ à $0^m,012$, larges de $0^m,008$ à $0^m,009$ et épais de $0^m,007$ à $0^m,008$; ces grains sont très serrés dans la cosse.

Le haricot Non Pareil à cosses jaunes est une bonne variété de vigueur moyenne et assez productive; il est assez tardif; toutefois, il devance comme maturité, d'environ une semaine, le haricot jaune du Canada

HARICOTS NAINS (*suite*).

7° GRAIN ROUGE OU FOND ROUGE

(A. — Grain oblong) .

Les variétés de haricots rentrant franchement dans ce groupe sont assez peu nombreuses ; la couleur de leur grain est en général d'un rouge plus ou moins lavé ou ombré de violet ou de brun. Plusieurs même que nous avons rangées dans cette série pourraient presque aussi bien être placées soit dans la précédente soit dans la suivante.

Ainsi, le haricot Chocolat dont la couleur du grain est assez variable : chamois, gris foncé ardoisé ou même souvent d'un brun terreux, fait le passage aux haricots à fond jaune, tandis que les haricots beurre Reine d'Or et beurre du Mont d'Or se rapprochent beaucoup comme couleur des haricots à grain noir, au point qu'il est souvent difficile de reconnaître si cette dernière variété est mélangée de haricots beurre noir d'Alger dont le grain est sensiblement de même taille et de même couleur.

Haricot Chocolat.

NOM ÉTRANGER : Anglais et Américain, *Chocolate Bean*.

Bonne race française, le plus précoce des haricots à grain rouge; d'obtention assez ancienne, il fut pendant un certain temps fort recherché et très estimé pour la culture sous

châssis dans le but d'obtenir de bonne heure des haricots à écosser. Depuis, il a été supplanté par plusieurs autres races qui ont sur lui l'avantage d'être encore plus précoce tout en possédant une taille encore plus réduite.

Plante moyennement vigoureuse, peu ramifiée, dépassant rarement $0^m,40$ de hauteur ; feuillage assez léger ou moyen; folioles allongées, vert pâle, légèrement ridées. Fleurs lilas, cosses à parchemin, vertes, striées de rouge violacé, assez courtes, fines, souvent fort recourbées, de $0^m,12$ à $0^m,14$ de longueur, avec $0^m,013$ à $0^m,014$ de largeur, contenant 6 à 7 grains oblongs, réniformes, de couleur assez variable allant du chamois au gris foncé ardoisé, souvent même d'un brun terreux, longs de $0^m,013$ à $0^m,014$, larges de $0^m,007$ à $0^m,0075$ et épais de $0^m,005$ à $0^m,0055$, très serrés dans la gousse et par suite à bouts tronqués.

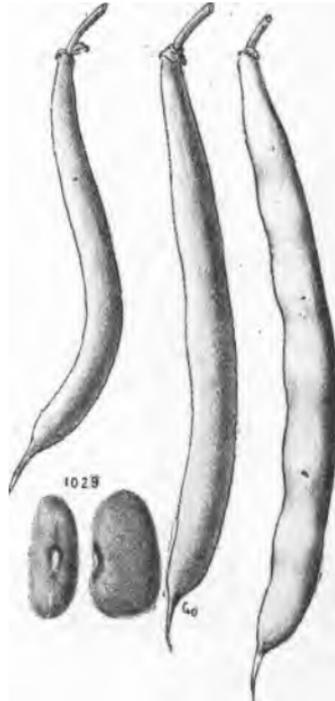


Fig. 211.

Haricot chocolat.

Assez productif, le haricot Chocolat est une race bien hâtive fleurissant deux à trois jours seulement après le haricot noir hâtif de Belgique.

Il en existe deux races locales excessivement voisines, le *haricot nain d'Abondance* et le *haricot Comte de Vougy* qui n'en diffèrent guère que par une précocité un peu moins grande; ces deux races, ne se faisant remarquer par aucune

qualité sérieuse, ont à peu près complètement disparu des cultures; elles ne figurent plus d'ailleurs sur aucun catalogue.

Haricot fin de **Neuille** rouge.

Race vigoureuse, très ramifiée, donnant une production abondante et soutenue de filets remarquablement longs et fins, présentant toutefois le grand inconvénient d'être de très mauvaise tenue, de retomber sur le sol et d'émettre de nombreux filants au point de former souvent à la lin de la végétation un véritable fouillis inextricable.



Fig. 212.

Haricot fin de **Neuille** rouge.

Plante élevée en moyenne de $0^m,45$ à $0^m,50$, à feuillage abondant, léger, d'un vert assez blond. Fleurs lilas. Cosses à parchemin, vertes, fines, droites ou faiblement recourbées, de $0^m,14$ à $0^m,15$ de longueur avec $0',014$ à $0^m,015$ de largeur, contenant 6 à 7 grains réniformes allongés, d'un brun rouge violacé, longs de $0^m,015$ à $0^m,017$, avec $0',007$ à $0^m,008$ de largeur et $0^m,006$ d'épaisseur.

Le haricot fin de **Neuille** rouge est une race tardive dont la cueillette en filets verts commence quinze jours environ après celle du haricot noir de Belgique; c'est une variété très remontante à production fort prolongée.

Malgré cela, il ne présente qu'un médiocre intérêt à cause de sa végétation diffuse et de l'émission de nombreux filants qui en rendent la récolte en filets verts longue et assez pénible.

Haricot flageolet rouge.

(SYNONYME : *Haricot rognon de Coq*).

Noms ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Red or Scarlet flageolet Bean; Crimson flageolet Bean; Crimson wonder Bean*. — Allemand, *Buschbohne flageolet Blutrothe*.

Le haricot flageolet rouge, fréquemment désigné sous le nom de haricot Rognon de Coq à cause de la forme de son grain, est une des variétés les plus universellement connues et cultivées pour la production de son grain sec ; ce dernier est en effet d'une qualité remarquable, aussi se trouve-t-il répandu sur tous les marchés.

Plante vigoureuse, toutefois franchement naine, ne dépassant guère 04',45 à 0^m,50 de hauteur; feuillage moyen ou assez ample, d'un vert faiblement grisâtre, composé de folioles minces, un peu rugueuses au toucher et très faiblement cloquées. Fleurs lilas pale.



Fig. 213.

Haricot flageolet rouge.

Cosses à parchemin, vertes, droites ou faiblement recourbées, de 0',14 à 0^m,16 de longueur, avec 0^m,014 à 0^m,015 de largeur et assez aplaties.

Elles renferment ordinairement 6 grains longs de. 0^m,018 à 0',022, larges de 0^m,008 à 0^m,0095 et épais de 0^m,006 à 0',0065, très reconnaissables à leur forme très allongée en rognon épais et à leur belle couleur rouge violacé ou rouge lie de vin.

Le haricot flageolet rouge est une variété demi-hâtive, convenant particulièrement pour la culture maraîchère et la grande culture, étant un des plus rustiques et des plus productifs ; il convient aussi bien pour la production du grain frais ou sec que pour celle des haricots verts, à cause de ses belles cosses, longues et droites, excellentes lorsqu'elles sont cueillies à l'état de fins filets.

Les haricots cultivés - en Angleterre et en Amérique sous les noms de *haricot crimson wonder* et de *Canadian Wonder* sont si voisins du précédent qu'il n'est guère possible de les en distinguer, aussi les considérons-nous comme des synonymes.

Haricot flageolet beurre nain.

Noms ÉTRANGERS Anglais et Américain, *Flageolet wax Canterbury Bean*; *Crimson flageolet wax Bean*; *Scarlet flageolet wax Bean*.

Race extrêmement distincte par tous ses caractères de végétation, fort intéressante du reste par la structure de ses cosses qui sont franchement intermédiaires entre celles des haricots à écosser et celles des haricots sans parchemin, présentant d'une part la forme des haricots flageolets avec

la couleur des haricots sans parchemin beurre tel que le haricot d'Alger.

Ce haricot est d'autre part un exemple de ce fait que le mot de beurre n'implique pas en lui-même l'idée absolue de mangetout, s'adressant particulièrement à la couleur de la cosse.

Toutefois, comme presque tous les haricots à cosses jaunes usités dans les cultures sont des mangetouts, il en résulte qu'au sens pratique au moins et dans le langage courant, les beurres sont considérés comme des haricots mangetouts à cosses jaunes.

Le haricot flageolet beurre nain est une plante très vigoureuse atteignant généralement $0^m,40$ à $0^m,45$ de hauteur, avec un feuillage assez ample ou ample, non cloqué et d'un vert légèrement blond. Fleurs lilas pâle.

Cosses jaunes, pouvant être utilisées comme mangetouts à l'état jeune alors que le grain est encore peu développé, légèrement recourbées, assez larges, longues de $0^m,11$ à $0^m,13$, avec $0^m,013$ à $0^m,014$ de largeur; elles contiennent 5 à 6 grains ayant la plus grande analogie comme forme et couleur avec ceux du haricot flageolet rouge; toutefois sensiblement plus petits avec $0^m,017$ à $0^m,020$ de longueur, $0^m,008$ à $0^m,009$ de largeur et $0^m,006$ à $0^m,007$ d'épaisseur.



Fig. 214.

Haricot flageolet beurre nain.

Ces deux haricots concordent comme **épo** que de maturité ; mais comme floraison et cueillette en vert, le haricot flageolet beurre présenterait une nuance de plus grande précocité, devançant l'autre variété de deux à trois jours.

C'est également une excellente race rustique et très productive.

Le haricot que nous avons reçu de l'étranger sous le nom de *haricot perfection wax Bean* est extrêmement voisin du précédent dont il ne différerait que par la couleur plus foncée de son grain.

Le *haricot Reine d'Or* que nous avons reçu d'Allemagne il y a quelques années nous a bien semblé correspondre assez exactement à ce dernier dont il possède du reste tous les caractères de végétation.

HARICOTS NAINS A GRAIN ROUGE OU FOND ROUGE (*suite*).

(B. — Grain ovoïde).

Haricot rouge d'Orléans.

(SYNONYMES : *Haricot Barbote; Pois chiche rouge*).

Race productive, très rustique, fort répandue dans tout l'Orléanais où elle est particulièrement appréciée pour la culture intercalaire dans les vignes. Quant à la culture bourgeoise, elle est d'un moindre intérêt, à cause de sa tendance très marquée à émettre des **filants** et de la forme des cosses un peu courtes, assez larges, inférieures comme haricots verts à celles des bonnes variétés courantes.

Plante élevée d'environ $0^m,40$, vigoureuse, à tige grosse et courte, feuillage moyen, composé de folioles de texture assez épaisse, passablement cloquées. Fleurs d'un blanc rosé ou lilas pâle.

Cosses à parchemin, vertes, de $0^m,11$ à $0^m,13$ de longueur, avec $0^m,013$ à $0^m,014$ de largeur, droites, aplaties, terminées par une pointe trapue et droite. Elles contiennent 5 à 6 grains rouges ou brun rougeâtre, oblongs, méplats, de $0^m,013$ à $0^m,014$ de long; $0^m,008$ à $0^m,009$ de largeur et $0^m,0075$ à $0^m,008$ d'épaisseur.

De même précocité que le haricot flageolet rouge, cette race, bien que fort productive, lui est notablement inférieure quant à la beauté du grain et des filets verts longs et tins.



Fig. 215.

Haricot rouge d'Orléans.

Haricot nain Cerise rouge.

Race allemande n'ayant pas été adoptée dans les cultures françaises bien que constituant, par tous ses caractères de végétation, un haricot bien distinct; il ne possède en effet aucune qualité particulière, laissant même assez à désirer sous plusieurs rapports.

Plante ramifiée, diffuse, ne se tenant pas ordinairement très bien, avec une forte tendance à filer, élevée de $0^m,35$ à

0^m,40; feuillage moyen, vert franc, légèrement grisâtre; fleurs blanches ou lilas très pâle.

Cosses vertes, assez franchement dépourvues de parchemin, peu charnues, un peu courtes, droites, à pointe fine, de 0^m,09 à 0^m,11 de longueur, avec 0^m,012 à 0^m,013 de large, contenant 5 à 6 grains ovoïdes, très faiblement méplats, de couleur rouge brunâtre, très voisine de celle du haricot rouge d'Orléans.



Ces grains ont en moyenne 0^m,013 à 0^m,014 de longueur, 0^m,009 à 0^m,010 de largeur et 0^m,0075 à 0^m,008 d'épaisseur.

Bien précoce comme floraison et récolte des premiers filets verts, il est en outre de végétation soutenue,

Fig. 216. étant bon à récolter a peu près en même temps que les haricots demi-hâtifs tels que 'le haricot beurre doré nain et le haricot beurre du Mont d'Or

Haricot beurre nain du Mont d'Or.

(SYNONYMES : *Haricot beurre nain de tous les jours*).

NOMS ÉTRANGERS : Anglais, *Mont d'Or butter Bean*; *Mont d'Or Wax Bean*. — Américain, *Golden butter Wax Bean*.

Bien précoce et très productif, le haricot beurre du Mont d'Or est une: des races de mangetouts à cosses jaunes les plus cultivées dans notre pays ; à l'étranger, où il est

beaucoup moins apprécié, on donne la préférence au haricot d'Alger noir nain, ainsi qu'à plusieurs sous-variétés extrêmement voisines de cette dernière.

Race franchement naine, dépassant rarement 0^m,40 de hauteur, à tiges bien ramifiées, garnies d'un feuillage très ample, vert clair ou vert blond ; folioles rugueuses, mais non cloquées, de contexture épaisse et de forme assez variable, tantôt allongée et pointue, tantôt courte et à pointe arrondie. Fleurs roses ou lilas pôle.

Cosses produites en grand nombre,



Fig. 217.

Haricot beurre nain du Mont-d'Or.



Fig. 218.

Haricot beurre nain
du Mont-d'Or.

portées le plus souvent sur de courts pétioles, assez franchement dépourvues de parchemin, de couleur jaune pâle.

Elles sont bien pleines, légèrement recourbées, cylindriques, terminées par une pointe droite, trapue. Elles atteignent en général 0^m,10 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,012 de largeur et presqu'autant d'épaisseur.

Ces cosses renferment 5 à 6 grains bien ovoïdes de couleur brun rouge plus ou moins teinté de violet noir ; dans les années sèches, ils sont même presque noirs et difficiles à distinguer de ceux du haricot d'Alger noir nain qui sont toutefois sensiblement plus gros, ceux du haricot beurre du Mont d'Or ne dépassent généralement pas 0^m,010 à 0^m,012 de longueur, 0^m,008 à 0^m,009 de largeur et 0^m,007 à 0^m,0075 d'épaisseur. Dans le cas où il y aurait hésitation, il suffit de mettre ces grains à renfler dans de l'eau ; on remarque alors que les uns ont une teinte rousse plus ou moins foncée, tandis que ceux du haricot d'Alger noir nain présentent une couleur violette des plus distinctes.

Le litre pèse en moyenne 710 grammes et 100 grammes en contiennent environ 215 grains.

Nous signalerons à côté de ce dernier le *haricot Cherry nain* des Américains qui en est extrêmement voisin au point d'être considéré par certains auteurs comme un synonyme.

HARICOTS NAINS (*suite*).

8° **GRAIN NOIR OU FOND NOIR.**

Les haricots nains à grain noir rentrant dans ce groupe sont assez nombreux, bien distincts par leur couleur de ceux des autres séries.

Bien qu'ils soient dits 'grain noir, aucun ne présente réellement de grains de cette couleur ou d'un ton dérivé : à l'état frais, ils sont tous violets passant à un violet noir plus ou moins foncé à la maturité.

Ce groupe renferme un certain nombre de variétés des plus appréciées dans tous les pays pour la production de haricots en filets verts, de primeur ou de saison.

Les plus généralement estimées sont, parmi les races très précoces, le haricot noir très hâtif de Belgique, le haricot Prince noir et le haricot très hâtif de l'Hermitage ; et parmi les races de saison, le haricot flageolet noir et le haricot Shah de Perse.

Les haricots sans parchemin à grain noir sont généralement peu recherchés, sauf toutefois le haricot d'Alger noir nain qui est usité sous toutes les latitudes où la culture de cette plante potagère est possible.

(A. — Grain oblong).

Haricot flageolet noir.

(SYNONYMES : *Haricot noir de Salerno* ; *Haricot Nègre à longues cosses*).



Fig. 219.

Haricot flageolet noir.

NOMS ÉTRANGERS : Anglais, *Black Canterbury Bean* ; *Negro long podded Bean* ; *Prolific market Bean*. — Américain, *Long negro Bean*. — Allemand, *Buschbohne neger langschotige*.

Race des plus méritantes, remarquable par sa production abondante en filets fins d'excellente qualité.

Plante assez vigoureuse, ne dépassant guère 0^m,45 à 0^m,50 de hauteur, ayant parfois une légère tendance à filer.

Feuillage assez ample, abondant, d'un vert assez clair, presque d'un vert blond ; folioles peu cloquées et à peine gaufrées, à limbe plutôt étalé. Fleurs lilas.

Cosses vertes, souvent mouchetées ou légèrement striées de **pourpre**, à parchemin, longues, fines et droites, de 0^m,14 à 0^m,15 de longueur, avec 0^m,012 de largeur moyenne ; pointe recourbée d'environ 0^m,012 ; elles renferment généralement 6 grains noirs,

oblongs, légèrement réniformes, de 0m,015 à 0^m,018 de longueur, 0^m,0065 à 0^m,007 de largeur et 0^m,006 d'épaisseur.

Race demi-hâtive qui, à cause de la couleur noire de son grain, est exclusivement cultivée pour la production des filets verts.

Le haricot usité en Angleterre et en Amérique sous le nom de *haricot Nègre à longues cosses* correspond exactement à cette variété.

De même, le *haricot nain à parchemin* des Allemands est tellement voisin de notre flageolet noir qu'il ne saurait en être utilement distingué ; dans les cultures de ce pays, on rencontre aussi fréquemment sous le nom de *haricot flageolet violet* une sous-variété du haricot flageolet noir dont il ne nous a semblé différer essentiellement que par la forme et la grosseur du grain qui est ici un peu moins long, tout en étant en même temps plus large et plus épais.

Nous signalerons encore comme race étrangère se rapprochant assez de notre haricot flageolet noir, le

haricot Mammoth negro Bean qui est dans l'ensemble de ses caractères bien intermédiaire entre ce dernier et le haricot noir de Belgique ; il possède en effet la cosse et le grain du premier et la végétation ainsi que la couleur du feuillage du second.

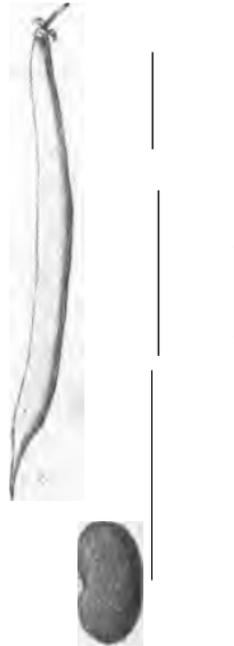


Fig. 220.
Haricot flageolet violet.

Ces différentes sous-variétés, essayées dans nos cultures comparativement avec le haricot flageolet noir, ne se sont pas distinguées par des aptitudes spéciales, et notre type français nous a paru leur être certainement supérieur pour la production des filets verts.

Haricot Shah de Perse.

(SYNONYMES : *Haricot noir de Barbentane* ; *Haricot noir nain à parchemin*.)

Noms ÉTRANGERS : Anglais, *The shah long podded Bean*.

Race mise au commerce en 1890, véritablement remarquable par la longueur de ses fines aiguilles qui ne sont surpassées comme beauté par celles d'aucune autre race naine, si ce n'est toutefois par celles du haricot nain Parisien, cultivé également sous le nom de haricot Merveille de Vitry.



Fig. 221.
Haricot Shah de Perse.

Plante vigoureuse, assez haute, toutefois franchement naine, ne dépassant guère 0^m,50 à 0^m,55. De très bonne tenue, elle supporte admirablement sans les laisser traî-

ner à terre ses cosses extraordinairement longues.

Feuillage ample ou très ample, composé de folioles à limbe uni et non gaufré d'un vert assez foncé. Fleurs lilas.

Cosses vertes à parchemin, droites ou faiblement recourbées, de 0^m,16 à 0^m,18 et parfois même 0^m,20 de longueur, avec seulement 0^m,014 de large, contenant 6 à 7 grains noirs, allongés, subcylindriques, longs de 0^m,014 à 0^m,015, larges de 0^m,0065 à 0^m,007 et épais de 0^m,006.

Comme précocité, le haricot Shah de Perse n'est que demi-hâtif, étant bon à récolter en filets verts six à huit jours après le haricot noir de Belgique et dix jours après le haricot Prince noir.

Extrêmement rustique, comme tous les haricots Suisses auxquels il se rattache franchement par tous ses caractères de végétation, ce haricot se recommande tout particulièrement pour la culture de saison en pleine terre en vue de la production des haricots verts de choix. Sous ce rapport, il nous a bien semblé battre le record comme abondance et qualité.

A côté (le cette variété, nous signalerons le *haricot Legrand*, race locale probablement issue de la précédente, dont elle possède tous les caractères essentiels, n'en différant guère que par la précocité, présentant ses fleurs et ses filets seulement quelques jours après le H. Shah de Perse.

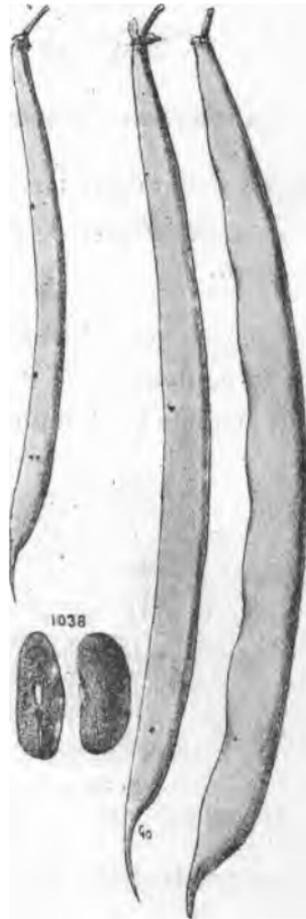


Fig. 222.
Haricot Shah de Perse.

Le litre pèse en moyenne 300 grammes et 200 grammes contiennent environ 260 grains.

Haricot noir hâtif de Belgique.

(SYNONYMES : *Haricot Parisien; Haricot du Mexique*).

NOMS ÉTRANGERS : Anglais, *Belgian negro Bean; Dwarf Belgian Bean; Negro Black Bean; Early Black wonder Bean*.

Comme le haricot Shah de Perse, cette variété, en raison de la couleur noire de son grain, ne se cultive absolument que pour la production des haricots verts.



Fig. 223.

Haricot noir hâtif de Belgique.

A cause de sa taille très naine et de sa grande précocité, elle est particulièrement recherchée pour la culture sous châssis, ainsi que pour les premiers semis en pleine terre.

Pour la culture de saison, on donne généralement la préférence à d'autres races

plus productives et à cosses plus longues. Plante trapue, très naine, peu ramifiée, ne dépassant guère 0^m,30 de hauteur, formant des petites touffes ramassées, très compactes.

Feuillage d'un vert assez pâle, composé de folioles assez allongées, un peu pointues, à limbe de développement moyen, peu cloqué et peu gaufré. Fleurs lilas portées sur de courts pédoncules et masquées par le feuillage.

Cosses moyennes ou assez courtes, à parchemin, vertes,

ordinairement striées de rouge violacé, droites, assez aplaties, de 0^m,10 à 0^m,12 de longueur, avec 0^m,012 à 0^m,013 de largeur, terminées par une pointe droite assez effilée et allongée.

Ces cosses contiennent ordinairement 5 grains noirs, avec l'ombilic blanc, oblongs, épais, faiblement réniformes, longs de 0^m,013 à 0^m,014, larges de 0^m,007 à 0^m,008 et épais de 0^m,006 à 0^m,0065. Le litre pèse en moyenne 7:0 grammes et 100 grammes contiennent environ 410 grains.

Cette variété est extrêmement précoce, n'étant guère devancée sous ce rapport que par le *haricot flageolet nain Triomphe des châssis* qui fleurit cinq à six jours plus tôt.

Ce haricot se rencontre rarement très franc dans les cultures; il est souvent mélangé d'autres races un peu plus hautes et moins précoces; il en existe en effet plusieurs sous-variétés qui n'en diffèrent que très peu; tels sont: le *haricot noir hâtif de Vitry*, le *haricot remontant nain noir de Crépieux*, enfin le haricot cultivé en Allemagne sous le nom de *H. nain Nègre très hâtif*.

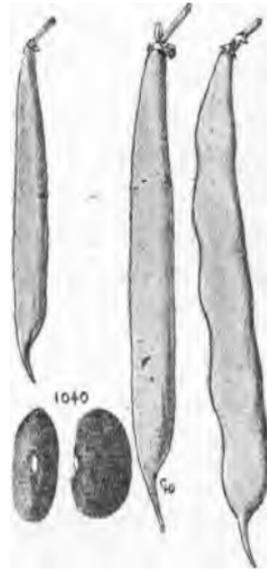


Fig. 224.
Haricot noir hâtif
de Belgique

Haricot Prince noir.

(SYNONYME : *Haricot nain extra hâtif Prince noir*).

Nom *FRANGER : Anglais, *Black Prince extra early Bean*.

Mis au commerce en 1899, ce haricot extrêmement méri-

tant se rapproche par sa grande précocité et la couleur de son grain du haricot noir hâtif de Belgique, mais ce sont là leurs seuls traits de ressemblance, car par ailleurs ils sont excessivement distincts.

La plante est plus vigoureuse, plus haute, et en approchant de la maturité, elle conserve une teinte générale verte, analogue à celle que l'on observe chez tous les haricots à grain vert; d'ailleurs, il est fort probable que ce haricot ne soit qu'une variation à grain noir d'une race à grain vert; ceci



Fig. 225.
Haricot Prince noir.

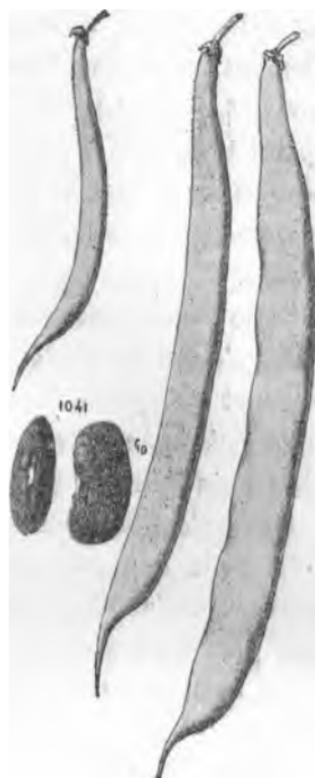


Fig. 226
Haricot Prince noir.

semblerait être bien confirmé également par ce fait que le retour au type est très fréquent : car il n'y a guère de lots de cette variété où on n'observe à la récolte une certaine proportion de grains verts ou verdâtres.

Plante naine, formant un buisson assez compact ne dépassant guère 0^m,35 à 0^m,40 de hauteur. Feuillage moyen ou

assez léger vert clair, avec folioles à limbe assez petit, arrondi, assez gaufré et denté. Fleurs lilas.

Cosses à parchemin, vertes, faiblement striées de rouge violacé, longues de 0^m,14 à 0^m,15 et larges de 0^m,013 à 0^m,014, droites ou légèrement recourbées, contenant 6 grains noirs, épais, faiblement réniformes, longs de 0^m,012 à 0^m,013, larges de 0^m,006 à 0^m,007 et épais de 0^m,0055 à 0^m,006.

Le haricot Prince noir est très hâtif, devant de deux jours comme floraison le haricot noir hâtif de Belgique sur lequel il a de plus l'avantage d'être plus productif avec des filets verts et cosses sensiblement plus longues. Très rustique, c'est une excellente variété pour la culture de primeur, soit sous châssis soit en pleine terre.

Haricot très hâtif de l'Hermitage.

Excellente race que l'on peut considérer comme une sous-variété du haricot noir hâtif de Belgique, dont il possède le même mode de végétation, rappelant, d'un autre côté, assez exactement la forme du grain et des cosses du haricot Prince noir.

Plante élevée de 0^m,35 à 0^m,40, très précoce, particulièrement estimée des maraîchers de province pour la culture forcée. Feuillage assez léger ou moyen, vert franc. Fleurs lilas.

Cosses vertes à parchemin, fines et droites, longues de 0^m,14 à 0^m,15 avec 0^m,013 à 0^m,014 de largeur, contenant 5 à 6 grains noirs, oblongs, épais et légèrement réniformes, longs de 0^m,012 à 0^m,013, larges de 0^m,006 à 0^m,007 et épais de 0^m,0055 à 0^m,006.

Cette excellente race de haricot peut être considérée

comme de même valeur que le haricot Prince noir dont il nous a paru se rapprocher énormément comme rendement et aptitudes.

Haricot Black Dwarf.

Race étrangère bien distincte des précédentes, à cosses notablement plus courtes, plus charnues et à grain noir, court, se rapprochant assez par sa forme des haricots à grain ovoïde.

Plante franchement naine, très rameuse, buissonnante et cependant de bonne tenue, atteignant ordinairement 0^m,45 à 0^m,50 de hauteur. Feuillage assez léger, abondant, d'un vert pâle. Fleurs lilas.

Cosses à parchemin, vertes, légèrement striées de rouge violacé, droites, courtes, épaisses, charnues, presque cylindriques, longues de 0^m,09 à 0^m,10, larges de 0^m,0065 à 0^m,007 et épaisses de 0^m,005 à 0^m,0055.

Variété assez remontante, peu productive, fleurissant cinq à six jours

après le haricot noir hâtif de Belgique ; elle est facile à reconnaître à ses cosses qui prennent rapidement une teinte jaune lavée ou striée de rouge violacé ; elle pourrait être considérée comme une race de mangetout acquérant un parchemin de très bonne heure.

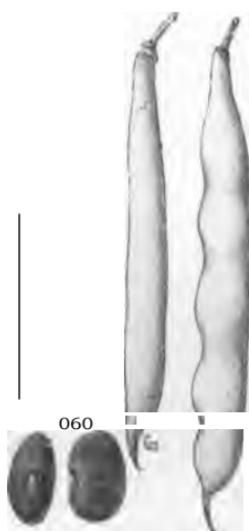


Fig. 227.

Haricot Black Dwarf.

Haricot beurre noir nain à longue cosse.

(SYNONYME : *Haricot d'Alger noir nain à longue cosse*).Noms ÉTRANGERS : Anglais et Américain, *Long Algèrian Bean* ; *Long Algèrian Dwarf Wax Bean*.

Excellente race maraîchère très cultivée dans la banlieue parisienne, se rapprochant, comme du reste l'indique bien son nom, du haricot d'Alger noir nain dont elle représente une sous-variété à grain réniforme allongé.

La plante franchement naine à tige forte et ramifiée ne dépasse guère 0^m,35 à 0^m,40 de hauteur, à feuillage moyen ou presque léger, assez variable comme teinte, allant du vert franc au vert pâle on même presqu'au vert blond. Fleurs lilas.

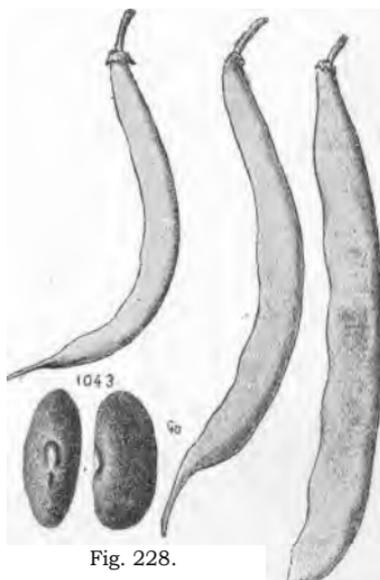


Fig. 228.

Haricot beurre noir nain à longue cosse.

Cosses d'un beau jaune de beurre, parfois un peu striées de rouge violacé, faiblement recourbées, assez épaisses et franchement dépourvues de parchemin tant que le grain est peu formé, beaucoup moins charnues toutefois que celles du haricot d'Alger noir nain, longues de 0^m,12 à 0^m,15, avec 0^m,014 à 0^m,015 de largeur, contenant 6 à 7 grains noirs oblongs, allongés, réniformes, épais, longs de 0^m,015 à 0^m,017, largos de 0^m,00 à 0^m,008, épais de 0^m,006 à 0^m,007.

Le litre pèse en moyenne 780 grammes et 100 grammes en contiennent 230.

Le haricot beurre noir nain à longue cosse est un peu moins hâtif que le haricot d'Alger noir nain, fleurissant cinq à six jours après ce dernier.

Il est très productif, assez peu sensible aux maladies cryptogamiques et ses longues cosses jaunes sont généralement fort appréciées sur tous les marchés.

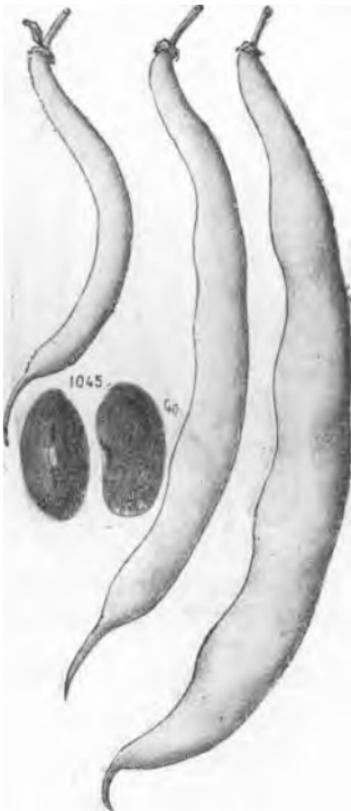


Fig. 229.

Haricot Yosemite Mammoth Wax.
Bean.

Haricot Yosemite Mammoth Wax Bean.

(SYNONYME : *Yosemite Bean*).

Race américaine, très particulière, très naine, avec une taille ne dépassant guère 0^m,30 à 0^m,40, mais en même temps très branchue, étalée, feuillue. Feuillage d'un vert blond, folioles amples, épaisses, rugueuses, mais non cloquées. Fleurs lilas.

Cosses jaune clair, franchement dépourvues de parchemin, fort recourbées, plus épaisses que larges, très charnues, mais un peu soufflées, longues de 0^m,15 à 0^m,17, avec 0^m,017 à 0^m,019 de largeur, ne contenant le plus souvent que 4 grains noirs, oblongs, phis épais que larges, de forme assez irrég-

gulière, souvent même :asymétrique par rapport au plan médian.

Race très spéciale au point de vue de la durée et du mode de végétation, étant assez précoce comme floraison, mais très tardive au point de vue de la récolte du grain sec, arrivant très difficilement à maturité sous notre climat. A cause de sa très grande vigueur et de sa végétation étalée et diffuse, il est nécessaire de le cultiver en rangs plus écartés que d'habitude avec un espacement de 0^m,60 à 0^m,70. Très productif, il nous semblerait présenter im certain intérêt pour le Midi.

Haricot **Currie's Rust proof Wax Bean.**

(SYNONYME ALLEMAND : *Rostfreie Goldwachs Buschbohne*).

Variété d'origine américaine pouvant être considérée comme une sous-variété à grain noir de nitre haricot flageolet beurre nain qu'il rappelle d'une façon assez frappante comme forme de grain, forme, couleur et **struc-ture** de la cosse.

Plante vigoureuse, élevée de 0^m,35 à 0^m,40, à feuillage ample ou assez ample vert blond; folioles de **contexture** assez mince, un peu rugueuses, mais non cloquées. Fleurs lilas pâle.

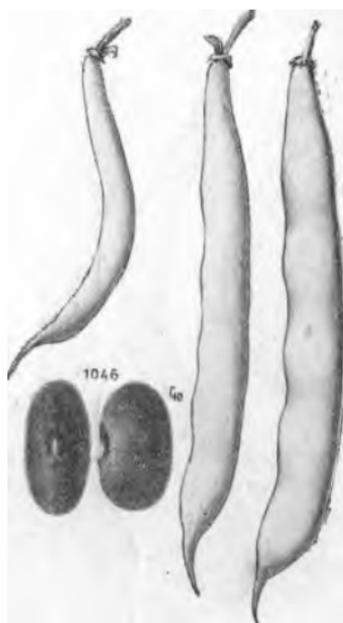


Fig. 230.

Haricot **Currie's Rust proof Wax Bean.**

Cosses jaunes ne pouvant être utilisées comme mangetout que jusqu'au moment où le grain est environ à moitié développé; dans ces conditions, elles sont tendres, charnues et d'excellente qualité; un peu plus tard, elles acquièrent un parchemin et sont par suite filandreuses. Ces cosses sont larges et droites, longues de 0^m,11 à 0^m,12, avec 0^m,013 et 0^m,014 de largeur, terminées par une pointe longue et grêle comme celle des haricots flageolets.

Elles contiennent ordinairement 5 à 6 grains noirs, oblongs, faiblement réniformes et très épais, longs de 0^m,014 à 0^m,015, larges de 0^m,008 à 0^m,009 et épais de 0^m,007 à 0^m,008.

⌋ Excellente race, très productive et assez précoce, n'ayant



Fig. 231.

Haricot nègre nain beurre.

pas été adoptée dans notre pays où on lui reproche de devenir trop rapidement filandreux, au point que certains auteurs le rangent même franchement dans les haricots à écosser.

Haricot Nègre nain beurre.

Nom ÉTRANGER. Allemand, *Neger Dwarf Wachs-Bohne*.

Race allemande pouvant être considérée comme une sous-variété extrêmement voisine de notre haricot d'Alger noir nain dont il se distingue toutefois par

la forme du grain et des cosses qui sont plus réduites.

Plante franchement naine ne dépassant guère 0^m,30 à 0^m,35

de hauteur, feuillage assez variable, allant du vert franc au vert blond; fleurs lilas.

Cosses jaunes, parfois striées de rouge violacé, charnues, recourbées, très épaisses, franchement dépourvues de parchemin, longues de $0^m, 10$ à $0^m, 12$, avec $0^m, 013$ à $0', 014$ de largeur, contenant 5 grains noirs, oblongs, courtement cylindroïdes et à bouts carrés, longs de $0^m, 012$ à $0^m, 013$, larges de $0^m, 0065$ à $0^m, 007$ et épais de $0', 006$ à $0^m, 0065$.

De même précocité que le haricot d'Alger noir nain, il lui est inférieur comme longueur de la cosse.

Le haricot cultivé en Amérique sous le nom de *Saddle Black Wax Bean* se rapproche énormément du précédent; nous n'avons observé de différence que dans la forme du grain qui est un peu plus allongé et faiblement réniforme, long de $0^m, 013$ à $0^m, 014$, large de $0^m, 007$ à $0^m, 008$ et épais de $0^m, 006$ à $0^m, 0065$.

Cette faible modification dans l'aspect du grain peut très bien être due à l'influence du climat, fort différent du nôtre; aussi serions-nous tentés de les considérer comme synonymes.

Haricot Prolific German Wax (Bean).

Autre race américaine ayant également les plus grands rapports avec les deux précédents, devant être considérée comme une



Fig. 232.

Haricot prolific German Wax (Bean).

sous-variété du haricot

d'Alger noir nain, à grain oblong et à cosses un peu plus longues, plus courbées et peut-être un peu plus renflées. Le grain, faiblement réniforme, un peu méplat, offre en moyenne 0^m,011 à 0^m,012 de longueur, 0^m,006 à 0^m,007 de largeur et 0^m,006 d'épaisseur.

HARICOT A GRAIN NOIR (*Suite*).

(B. — Grain ovoïde.)

Plus que dans tout autre groupe, la répartition de celui des haricots à grain noir en deux séries établies en prenant comme caractère primordial soit la forme du grain, soit la structure de la cosse est, somme toute, fort peu naturelle.

Il existe en effet des formes de transitions qui peuvent être rangées aussi bien dans l'une que dans l'autre.

Le groupement que nous avons adopté n'a donc rien de bien absolu ; il n'a réellement pour but que de présenter une classification aussi simple que possible, permettant d'autre part, au point de vue des recherches soit comme détermination, soit comme synonymie, de s'y retrouver facilement.

Car, s'il n'était tenu compte que des affinités, il conviendrait par exemple de placer le haricot beurre noir nain à longue cosse et le haricot *Currie's rust proof wax Bean* à côté du haricot flageolet beurre nain, dont il n'est d'ailleurs qu'une sous-variété à grain noir.

De même, les haricots Nègre nain beurre, Prolific *german wax Bean* et Saddle black wax Bean devraient venir immédiatement après le haricot d'Alger noir nain dont ils ne diffèrent que par des caractères absolument secondaires ;

mais, de cette façon, le groupement qui, d'un côté, aurait l'avantage d'être plus rationnel, présenterait d'autre part le grand inconvénient de forcer à placer côte à côte des races de structure de cosse et de couleur de grain fort différentes, rendant de cette façon fort difficile, sinon impossible, toute classification méthodique basée sur des caractères saillants faciles à apprécier.

Les haricots à grain noir rond ou ovoïde sont fort peu nombreux ; un seul même est d'usage courant dans les cultures françaises : le haricot d'Alger noir nain ; aussi est-il, au point de vue pratique, d'une détermination extrêmement facile.

Haricot Nègre noir hâtif à forcer.

(SYNONYME : *haricot nain nègre très hâtif*).

NOMS ÉTRANGERS : Américain, *Early Negro Bean*. — Allemand, *Buschbohne früheste schwarze*.

Race allemande se rapprochant beaucoup comme végétation de notre haricot nain de Belgique, mais s'en distinguant toutefois très nettement par son grain ovoïde.

Plante très naine, ramassée, bien compacte, élevée de 0^m,35 à 0^m,40 ; feuillage moyen, vert franc, peu ridé et peu cloqué. Fleurs lilas.

Cosses à parchemin, vertes, faiblement striées de rouge violacé, fines, droites ou presque, un peu aplaties, longues de 0^m,14 à 0^m,15 et larges de 0^m,013 à 0^m,014, contenant 5 à .6 grains noirs, ovoïdes, de 0^m,013 à 0^m,014 de longueur, 0^m,0075 à 0^m,008 de largeur et 0^m,007 à 0^m,0075 d'épaisseur ; de même précocité que les haricots noir hâtif de Belgique

et noir très hâtif de l'Hermitage, il rappelle très nettement ce dernier par la finesse et la longueur de ses cosses ; c'est,



1047

cité en plus, par une cosse peut-

Fig. 233.

Haricot Black Wax (Bean).

somme toute, une excellente race maraîchère qui peut rivaliser avec les deux précédentes.

Haricot Black Wax (Bean).

Race américaine à cosses jaunes, très charnues, recourbées, franchement dépourvues de parchemin, rappelant d'une façon frappante notre haricot d'Alger noir nain, dont elle diffère à peine par une nuance de précocité

être un peu plus courte et surtout

par la forme du grain,

ovoïde assez allongé. Ces légères différences pouvant échapper à un oeil non exercé, on peut, au point de vue pratique, les considérer comme synonymes.

Haricot d'Alger noir nain.

(SYNONYME : *Haricot beurre noir nain*).

NOMS ÉTRANGERS : Anglais, *Algerian dwarf wax Bean; Dwarf black butler bean*. — Allemand, *Neger von Alger wachs Bohne*.

Malgré la couleur noire de son grain, cette variété est une des plus généralement cultivées et appréciées de tous les haricots sans parchemin.

Cela tient essentiellement à sa précocité jointe à l'abondance et à la qualité du produit, surpassées dans très peu d'autres races, même parmi celles d'obtention très récente.

Ce haricot représente la forme naine du haricot d'Alger noir à racines.

Plante très bien fixée sous tous les



Fig. 234.

haricot beurre noir d'Alger nain.

rappports, assez trapue, peu élevée et de bonne tenue, dépassant rarement 0^m,40.

Feuillage moyen ou assez ample, de couleur assez inégale, pouvant varier même sur un même pied, suivant le degré de développement du vert franc au vert blond. Tiges et pétioles d'un vert très clair. Fleurs lilas.

Cosses très charnues, aussi épaisses que larges, quelque peu recourbées, assez franchement dépourvues de parchemin et d'une belle couleur jaune de beurre, parfois striées de rouge violacé quand elles approchent de la

maturité, longues de 0^m, 11 à 0^m, 12 et larges de 0^m,014 à



Fig. 235.

Haricot beurre noir d'Alger nain.

0^m,015. Elles contiennent le plus souvent 5 grains noirs, régulièrement ovoïdes, de 0',013 à 0^m,015 de longueur, 0^m,0085 à 0^m,009 de largeur et 0^m,0065 à 0^m,0075 d'épaisseur.

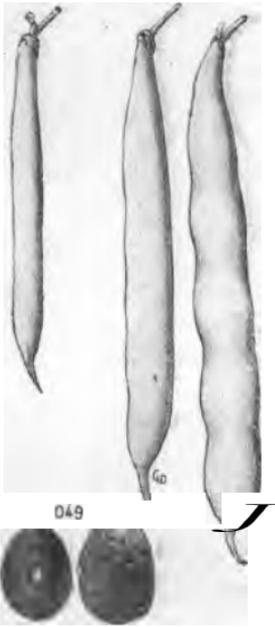


Fig. 230.
Haricot Précoce allemand
nain cire.

De même précocité que les haricots noir Hâtif de Belgique et très hâtif de l'Hermitage, au point de vue de la floraison et de la cueillette des filets verts, il est toutefois un peu plus tardif comme maturité qui a lieu cinq à six jours après. C'est incontestablement une excellente race maraîchère et d'amateur et dont la vogue, autant qu'on peut le prévoir, n'est pas près de diminuer.

Le *haricot précoce allemand nain cire*, que nous avons reçu d'Allemagne il y a quelques années, doit être considéré comme une sous-variété du précédent dont il se rapproche énormément par tous ses principaux caractères (le végétation;

il s'en distingue toutefois par son développement plus lent et sa maturité beaucoup plus tardive : il n'est généralement bon à récolter, dans nos champs d'expériences, en grain sec, que quinze jours environ après le haricot d'Alger.

DES AFFINITÉS ENTRE LES VARIÉTÉS DES HARICOTS

En se reportant à la description des 300 principales variétés de haricots à rames et nains, cultivées tant en France qu'à l'étranger et dont nous venons d'indiquer les caractères essentiels ainsi que les aptitudes spéciales, on peut se faire une idée de la multiplicité des formes que présentent les cosses, le grain, le feuillage, dans leur aspect, leur couleur et leur structure.

Toutefois, si au lieu de considérer chaque race isolément, on cherche à comparer les variétés dans l'ensemble de leurs caractères, on est frappé de l'analogie et des nombreux traits de ressemblance qui existent entre • certaines - d'entre elles, la différence ne portant souvent de l'une à l'autre que sur un seul point tel que la longueur, la couleur ou la structure de la cosse; la grosseur, la forme ou le plus souvent la couleur du grain, caractère qui, s'il est très important au point de vue pratique, n'est en réalité que d'ordre secondaire au point de vue des affinités générales.

En groupant toutes les races ayant de grandes analogies dans leurs principaux caractères de végétation, on arriverait à constituer de grandes séries qui, dans une classification naturelle, devraient être prises en considération; mais comme dans un tel classement se trouveraient plus ou moins éloignées nombre de races ayant pratiquement la même valeur et les mêmes aptitudes, tandis que d'autres, bien dis-

tinetes au point de vue cultural, se trouveraient placées côte côte, telles que le haricot **Prédome** à rames et le haricot **Prédome** nain, le haricot de Prague à rames et le haricot de Prague nain, etc. , il nous a semblé préférable de nous écarter le moins possible des grandes divisions généralement adoptées dans les ouvrages horticoles, et de ne pas suivre certains botanistes étrangers tels que les docteurs Martens et Irish qui, dans leurs essais de classification, ont réellement trop négligé le côté pratique.

Il est bon toutefois de faire observer que si la **classification** le plus souvent admise en France pour les haricots met peu en évidence leurs affinités, celles-ci sont, par contre, fréquemment indiquées par leur nom même, qui n'est ordinairement qu'une très courte description de leurs **caractères** essentiels oit figure souvent le nom de la série à laquelle la race appartient.

En dehors de quelques formes de transitions et de quelques races pour 'ainsi dire aberrantes, d'ailleurs peu usitées chez nous, toutes les variétés de haricots cultivées dans notre pays se rattachent à l'une des neuf séries suivantes :

1^o *Les haricots de Soissons.*

- | | | |
|----------------|---|--------------------------------------|
| | d ^o | <i>Sabres.</i> |
| 3 ^o | d | <i>Flageolets.</i> |
| 4 ^o | d ^o | <i>Suisses.</i> |
| 5 ^o | d ^o | <i>Lards.</i> |
| 6 ^o | d ^o | <i>Intestins.</i> |
| 7 ^o | d ^o | <i>Coco (oit haricot de Prague).</i> |
| 8 ^o | d ^o | <i>Riz (ou Perks).</i> |
| 9 ^o |  | <i>Beurre.</i> |

Nous allons envisager successivement chacune de ces

séries en indiquant d'une part les caractères communs à toutes les races qui en font partie et d'autre part les caractères différentiels permettant de distinguer cette série des voisines; il est à remarquer à ce sujet que l'ordre que nous avons adopté pour ces séries n'est pas quelconque, mais découle pour ainsi dire d'une façon normale et naturelle des relations **qui** existent entre elles.

1° Les haricots de Soissons. — Ces haricots sont reconnaissables à leurs cosses recourbées, vertes, aplaties, non sinueuses, de largeur assez variable par suite de l'inégal développement des grains; ces derniers ont une forme bien caractéristique, étant en rognons, très larges et aplatis. Ils ont d'autre part un feuillage ample, vert foncé, cloqué, et une maturité tardive.

Comme races usitées ils comprennent : *le haricot de Soissons blanc à rames*; *le haricot de Liencourt*; *le haricot de Soissons vert à rames*; *le haricot Régnier*; *le haricot de Soissons nain*; *le haricot de Soissons nain vert*;

2° Les haricots Sabres. — Presque tous à rames, très élevés, avec feuillage ample, cosses très longues et larges, généralement sinueuses et à grains apparents, écartés ; grains allongés, réniformes, très plats, assez larges, irréguliers et asymétriques.

Les races les plus répandues sont les suivantes :

	<i>à écosser</i>	: Haricot Sabre à rames.
	<i>1/2 sans parchemin</i>	: Haricot blanc grand mangetout.
A rames.	<i>sans parchemin</i>	: Haricot blanc géant à rames; Haricot à cosses violettes; Haricot Reine de France; Haricot Sabre noir.
Nain		: Haricot Sabre nain de Hollande.

Les haricots Sabres diffèrent essentiellement des haricots

de Soissons par leur taille plus haute, leurs cosses beaucoup plus longues, plus aplaties, contournées, et leurs grains asymétriques moins larges.

3° Les haricots Flageolets. — A l'encontre des haricots Sabres, les haricots Flageolets sont presque tous nains et à écosser; en dehors du haricot Flageolet beurre nain, ils ont tous les cosses vertes.



Fig. 237.

Haricot flageolet blanc très hâtif d'Etampes.

Les haricots Flageolets sont presque tous nains et à écosser; en dehors du haricot Flageolet beurre nain, ils ont tous les cosses vertes.

Les haricots Flageolets ont une végétation très naine avec des tiges fermes, courtes et un feuillage moyen vert ou vert foncé, lisse ou légèrement gaufré. Ils produisent de nombreuses gousses assez longues ou moyennes,

plutôt étroites; aiguilles fines et longues, fort recherchées comme haricots verts. grains le plus souvent bien réniformes, généralement assez plats ou plats et moins larges que ceux des haricots Sabres dont ils sont bien distincts.

Les principales variétés usitées en France sont les suivantes :

	<i>rames</i>		Haricot Flageolet rouge à rames.
Haricots Flageolets.			Haricot Flageolet blanc; Haricot Flageolet blanc hâtif d'Etampes; Haricot Flageolet nain hâtif à feuilles gaufrées; Haricot nain l'Inépuisable.
		<i>Nains</i>	<i>certes</i>) Haricot Flageolet vert; Haricot Flageolet Chevrier; Haricot flageolet Merveille de France.
		<i>cosses</i>	Haricot Incomparable. Haricot Flageolet jaune. Haricot Flageolet rouge. Haricot Flageolet noir; Haricot nain noir extra-hâtif.
		<i>jaunes</i>	Haricot flageolet Beurre nain (à écosser).

Les haricots Flageolets sont presque tous des races indigènes, extrêmement répandues dans les cultures, très productifs, ayant toutefois l'inconvénient d'être fort sensibles à la maladie connue sous le nom d' « anthracnose », principalement dans les terres fortes, compactes, peu perméables ;

4° Les haricots Suisses. — Les haricots Suisses, de même que les haricots Flageolets avec lesquels ils offrent d'ailleurs une certaine analogie, ne comprennent guère que des races naines.

Ces haricots Suisses possèdent tous en commun une tige forte, élancée, avec une tendance à filer, c'est-à-dire à produire au-dessus de la touffe feuillue une tige grêle stérile, plus ou moins allongée et peu volubile, n'étant pas douée de la même tendance à s'enrouler après les supports que les tiges des variétés à rames. Feuillage assez ample, rude au toucher, peu cloqué, généralement uni, d'un vert franc.

Cosses à parchemin, vertes, longues ou assez longues, droites, assez étroites, peu aplaties, bien remplies par les

grains faiblement en rognon, allongés, épais ou très épais, voire même cylindriques. Ces haricots présentent enfin l'avantage, au point de vue cultural, d'être très fertiles et de posséder un plus grand degré de rusticité et un tempérament robuste les rendant très propres à la culture en plein champ.

Les haricots les plus recommandables de ce groupe sont les suivants:

	Haricot Suisse blanc; Haricot Suisse nain blanc hâtif.
Haricots	Haricot de Bagnolet; Haricot nain Gloire de Lyon; Haricot Suisse rouge; Haricot suisse rouge Sang de Bœuf .
Suisses.	Haricot nain noir très hâtif de Belgique; Haricot nain noir de l'Hermitage ; Haricot Shah de Perse.

Les haricots Suisses se distinguent des haricots Flageolets par leur port plus élancé, leur tendance à filer, leur grain très épais à peine réniforme, et principalement leur rusticité et leur résistance aux maladies cryptogamiques ;

5° **Les haricots Lards.** — Les variétés qui rentrent dans cette série n'ont pas des liens aussi étroits que ceux des groupes précédents ; on y trouve des types assez éloignés tels que le haricot nain Lyonnais à longues cosses et le haricot jaune du Canada par exemple; mais il nous a semblé préférable de présenter un nombre de séries aussi restreint que possible afin de rendre les affinités générales plus claires, plus saisissantes.

Sous le nom de *haricots Lards*, nous comprenons toutes les variétés de haricots à rames ou naines à cosses vertes, très charnues, très épaisses, cylindriques ou presque, demi-sans parchemin ou sans parchemin, pouvant être consommées à l'état de gros filets ou de jeunes cosses, alors que les grains sont **déjà** assez avancés ou même bien formés.

Nous avons adopté pour cette série le nom de *haricots Lards* parce qu'il existe à l'étranger, et principalement en Allemagne, toute une série de variétés désignées sous le nom de haricots Lards et qui offrent au plus haut degré les caractères que nous venons d'indiquer.

Ainsi défini, ce grand groupe est bien délimité, et il est bien difficile de confondre un de ses membres avec ceux des séries précédentes ou suivantes.



Fig. 238.

Haricot nain jaune Cent pour Un.

Les types les plus fréquents et les plus répandus dans les cultures sont :

- | | | |
|----------|---------|---|
| | à rames | { Haricot extra-hâtif à rames; Haricot Quatre à Quatre; Haricot jaune d'Or à rames. |
| Haricots | | Haricot nain blanc extra-hâtif; Haricot nain blanc hâtif; Haricot nain blanc unique; Haricot Empereur de Russie. |
| Lards. | nains | Haricot Barbès nain; Haricot nain jaune Cent pour Un; Haricot du Bon Jardinier; Haricot jaune de la Chine; Haricot jaune du Canada, haricot nain Lyonnais à longues cosses. |

6° Les haricots Intestins. — Les variétés qui appartiennent à ce groupe sont peu nombreuses; mais elles offrent

des caractères si particuliers et si différents qu'il nous a semblé nécessaire de les distinguer.

Ce sont des haricots à rames, élevés de 1^m,80 à 2 mètres, caractérisés par leurs cosses vertes, absolument dépourvues de parchemin, extraordinairement épaisses au point que leur épaisseur est un bon tiers plus grande que leur largeur, et d'autre part remarquablement charnues, de telle sorte que les grains ayant à peine la place pour se développer sont déformés, *assymétriques*, avec l'ombilic déjeté de côté, à droite ou à gauche, par rapport au plan médian.

Les seules variétés qui offrent ces caractères si *particuliers* sont : le *haricot Instestin*, le *haricot de Plein Palais* et le *haricot White Creasback (Bean)*, race américaine assez voisine de la précédente ;

7° Les haricots Cocos. — Les haricots Cocos ont tous un gros grain rond ou ovoïde. Toutes les races usitées dans notre pays sont demi sans parchemin ou sans parchemin.

Dans ce groupe, il convient de distinguer deux types très tranchés : le type Coco proprement dit et le type Prague.

Le premier a le grain ovoïde, les cosses vertes, demi sans parchemin, presque aussi épaisses que larges.

Le second a le grain ovoïde plus allongé et les cosses larges, vertes, fortement fouettées de rouge violacé et terminées par *une* pointe longue et forte; il acquiert de bonne heure un parchemin et, pour remployer comme Mangetout, il est nécessaire de le cueillir à l'état jeune.

	<i>Haricot Coco vrai</i>	∴ Haricot Coco blanc à rames.
Haricots	<i>Haricot de à rames</i>	Haricot de Prague marbré; Haricot de Prague blanc; Haricot Coco
Cocos.		
		<i>Prague nain</i>

8° Haricots Perles ou Riz. — Les haricots Perles ou

Riz ont tous un grain petit ou très petit, rond ou ovoïde; les cosses en sont vertes, courtes ou moyennes; ils comprennent des races à rames et des races naines, à écosser ou complètement dépourvues de parchemin; dans ce dernier cas, la cosse est assez peu épaisse bien que très tendre et bien distincte sous ce rapport de celles des haricots Lards.

Le feuillage est ordinairement léger et abondant et les cosses sont produites en grand nombre à la base.

Les races naines sont en général sorties des variétés à rames correspondantes; elles sont tardives, très touffues, à végétation diffuse, émettant le plus souvent de longs filets stériles; pour ces diverses raisons, ces races naines ont beaucoup moins d'intérêt que les races à rames.

Haricots \ Perles ou Riz.]	à rames	à écosser :	Haricot Riz à rames.
		sans parchemin	j Haricot Princesse à rames. Haricot Prédome à rames.
	nains.	à écosser :	Haricot Comtesse de Chambord.
		sans parchemin	j Haricot Princesse nain. Haricot Prédome nain.

9° Haricots Beurres. — Cette série est nettement caractérisée par la teinte beurre ou d'un jaune plus ou moins accentué qu'acquièrent les cosses de très bonne heure, alors qu'elles sont encore en tout petits filets.

Les haricots de ce groupe, cultivés en France, sont tous demi sans parchemin ou franchement sans parchemin. Les plus usités sont indiqués dans le petit tableau suivant

Haricots Beurres.	à rames.	{	Haricot Beurre blanc à rames; Haricot Beurre d'Alger; Haricot Beurre du Mont-d'Or.
		<i>grain blanc.</i>	Haricot Beurre blanc nain; Haricot nain Roi des Beurres.
	nains.	<i>grain panaché :</i>	Haricot Beurre le Czar.
		<i>grain jaune.</i>	{ Haricot Beurre doré nain , Haricot Beurre nain de Digoïn.
	<i>grain noir.</i>	{ Haricot Beurre d'Alger noir nain; Haricot Beurre du Mont -d'Or .nain.	

CLASSIFICATION

Dans nos tableaux (1) résumant les principaux caractères des variétés du haricot commun cultivées actuellement en France et à l'étranger, nous nous sommes efforcés, dans leur groupement, de chercher à concilier les points de vue pratique et botanique, en tenant compte autant que possible des liens de parenté.

Les grandes divisions que nous avons adoptées reposent, après la répartition en à rames et nains, d'abord sur la couleur et en second lieu sur la forme du grain pour laquelle nous ne distinguons, de façon générale, que les formes oblongues et ovoïdes, définies comme il a été dit précédemment.

Les caractères de second ordre sont : la présence (haricot à écosser) ou l'absence de parchemin (haricot Mangetout), puis la couleur et la longueur de la cosse ; viennent enfin les caractères tirés de la hauteur, du feuillage de la plante et de la précocité.

Nous n'avons pas pris, comme base de notre classification, la division en *à écosser* et en *sans parchemin*, parce que cette distinction est souvent fort difficile, certaines races se présentant comme Mangetouts à un certain degré de développement de leurs cosses qui, plus tard, acquièrent un parchemin et ne diffèrent plus à ce moment des véritables haricots à écosser.

Les principaux ouvrages qui ont été publiés à l'étranger sur les haricots s'éloignent très sensiblement de nous au point de vue du groupement des variétés qu'ils divisent en

(1) Ces tableaux, à cause de leur grand développement, ont été reportés à la fin de l'ouvrage.

six ou sept grandes tribus, d'après la forme du grain et de la cosse, la distinction en haricots à rames et haricots nains, en haricots à écosser et haricots sans parchemin, ne venant qu'en dernier lieu pour différencier les variétés.

Le docteur Georges Von Martens de Ravensburg qui, en 1869, a publié un ouvrage important sur les haricots, donne la description et la classification des 120 principales races du haricot commun cultivées à cette époque qu'il groupe en sept tribus.

Dans le mémoire de M. H.-C. Irish, publié en 1901 dans le *Missouri Botanical Garden* et comprenant la description de 130 variétés distinctes du haricot commun, l'auteur s'écarte peu des grandes divisions adoptées par Martens, ainsi que le montre bien le petit tableau suivant :

CLASSIFICATION DE MARTENS

Caractères des 7 tribus.

1° *Phaseolus vulgaris*. — Gousses plus ou moins droites, assez charnues, à pointe large, grain assez aplati, oblong, réniforme (ne comprend aucune des races étudiées par nous).

Phaseolus compressus. — Gousses plates, larges, à pointe courte, grain très plat, oblong, réniforme (Haricot de Soissons à rames, Haricot de Soissons nain, Haricot de Liencourt, Haricot Sabre à rames, Haricot Sabre nain sans parchemin).

3° *Phaseolus gonospermus*. — Gousses assez recourbées, charnues, à pointe courte, grain méplat, anguleux (Haricot rouge de Chartres, Haricot Riz).

4° *Phaseolus carinatus*. — Gousses très recourbées, rugueuses, grain assez allongé, carène subcylindrique, à bouts carrés (ne comprend que deux variétés inconnues de nous, le haricot de Kiel livide et le haricot de Kiel rouge).

5° *Phaseolus oblongus*. — Gousses cylindriques étroites, à pointe longue, grains subréniformes, assez épais ou épais, deux fois plus longs que larges (Haricot Flageolet blanc, Haricot Flageolet vert, Haricot Flageolet rouge, Haricot Suisse rouge, etc.).

CLASSIFICATION

D'IRISH

Caractère des 6 Sections.

Section V. — Grain allongé, aplati, très large, groupe 2 de Martens.

Section III. — ~~Grain~~ ovale, légèrement allongé, souvent méplat (correspond en partie au n° 3 de Martens).

Section IV. — Grain deux fois aussi long que large (correspond en partie au n° 5 de Martens).

Section VI. — Grain plus de deux fois aussi long que large (correspond au n° 5 de Martens).

6° *Phaseolus ellipticus*. — Gousses plus ou moins droites, plus ou moins épaisses, grain petit, elliptique, épais (Haricot Princesse à rames, Haricot Princesse nain, Haricot Prédome à rames, Haricot Rond blanc commun, Haricot Jaune du Canada).

7° *Phaseolus sphericus*. — Gousses plus ou moins droites, charnues, grain plus gros, ovoïde ou subsphérique (Haricot rouge d'Orléans, Haricot d'Alger noir à rames, Haricot Beurre blanc nain, Haricot Beurre blanc à rames, Haricot de Prague, Haricot Jaune de la Chine, Haricot Sophie, etc.).

Section I. — Grain ovoïde, légèrement méplat (correspond bien au n° 1 de Martens, mais les Haricots Rond blanc et Jaune du Canada à grain plus gros sont placés ici dans la section II).

Section II. — Grain ovoïde, largeur deux tiers de la longueur, cosses très épaisses (Groupe 7 de Martens).

Chacune des tribus, dans l'une comme l'autre classification, est subdivisée de la même façon d'après la couleur du grain : unicolore (blanc, jaune, rouge ou noir), grain ponctué ou maculé, zébré, et grain panaché.

Les tribus 1 et 4 de Martens n'ont pas leur équivalent dans la classification de Irish. La première du reste ne présente pas de caractères bien tranchés et peut être rattachée à la tribu 5 ; elle ne renferme pas d'ailleurs de races décrites par Irish ou par nous. Quant à la tribu 4, elle n'a guère sa raison d'être, ne comprenant que deux formes peu tranchées, qui nous sont inconnues.

Le principal reproche que l'on puisse adresser à ces deux classifications, c'est de ne pas être suffisamment pratiques, de trop s'appuyer sur les caractères du grain, et pas assez sur ceux de la cosse; pour fixer les idées à ce sujet, nous reproduisons ci-dessous la classification, de la première section de Irish.

SECTION		moins de 0 ^m ,007		<i>a raines</i> : Riz à rames. <i>nain</i> : Riz nain.
Grain ovoïde, légèrement méplat.	<i>blanc</i>	de 0 ^m ,007	moins de 0 ^m 10	<i>a rames</i> : Prédome à rames. <i>nain</i> : Prédome nain.
		à 0 ^m 009		<i>a rames</i> : Princesse à rames. <i>nain</i> : Princesse nain.
Cosse arrondie	<i>long de</i>	cosses de	plus de 0 ^m 10	mes- <i>nain</i> : Princesse nain.
Grain :	<i>noir</i>	plus de 0 ^m ,009	bien rond	<i>a raines</i> : Sucre à rames. <i>nain</i> : Sucre nain.
				à <i>raines</i> : Queen.

Ce tableau laisse donc supposer que les haricots Riz ne diffèrent essentiellement des haricots **Prédome**, par exemple, que par la grosseur du grain qui, en réalité, est bien voisine dans ces deux races, tandis que la principale différence réside dans la structure de la cosse qui est assez aplatie et à parchemin dans les premiers, tandis qu'elle est très charnue, très épaisse et franchement sans parchemin dans les seconds.

CULTURE DES HARICOTS

Les haricots étant originaires des pays chauds sont peu rustiques, très sensibles à la gelée, ne pouvant supporter sans souffrir un abaissement de 2 à 3 degrés centigrades.

Ils doivent être semés tardivement au printemps lorsque la température moyenne est de 8 à 10 degrés, c'est-à-dire à partir du 15 avril dans le **Midi**, du 15 mai dans la région parisienne et seulement huit jours après environ dans le Nord et le Nord-Est.

Ces légumineuses viennent généralement bien dans tous les terrains, pourvu qu'ils ne soient ni trop calcaires, ni trop argileux, humides et compacts : un sol léger, substantiel, et principalement les terres sablonneuses un peu fraîches, leur conviennent particulièrement.

Les haricots comportent trois genres de cultures :

1° La culture forcée;

2° La culture bourgeoise et maraîchère en pleine terre;

3° La culture en plein champ.

1° La culture forcée. — Cette culture a perdu beaucoup de son importance, étant presque complètement délaissée par les maraîchers à cause de la concurrence faite par les importations algériennes et espagnoles. Elle offre

toutefois un réel intérêt pour le propriétaire, le fermier, et en général pour tous ceux qui, possédant un jardin et des châssis, tiennent à obtenir un produit plus frais et de meilleure qualité.

Avec la culture forcée, il est possible d'avoir des haricots bons à consommer en vert fin avril ou première quinzaine de mai. Pour réussir, il est nécessaire de prendre certaines précautions en se rappelant que ces plantes exigent beaucoup d'air et de lumière et sont extrêmement sensibles au froid.

Pour ces raisons, surtout dans les régions où les hivers sont longs et rigoureux, il ne faut pas trop se presser pour semer, et attendre le mois de février pour exécuter les premiers travaux nécessaires ; à ce moment, on doit se préoccuper de monter une première couche plus ou moins longue, suivant l'importance des semis, mais à laquelle il faut donner une largeur de $0^m,10$ à $0^m,15$ plus grande que celles des coffres, de telle sorte que les réchauds dont il faut l'entourer forment corps complet avec elle.

Cette disposition a pour but d'obtenir une température égale au milieu et sur les bords de la couche, et de ce fait une grande régularité dans le développement des plantes.

Sans cette précaution, les lignes voisines des planches du coffre sont en retard comme croissance sur celles plus au centre et sont en même temps moins vigoureuses.

L'emplacement choisi est creusé de $0^m,15$, sur une largeur de $1^m,45$ pour des châssis de $1^m,30$ de long, taille la plus généralement usitée.

On y apporte du fumier frais de cheval que l'on mélange de préférence avec des feuilles d'arbres à décomposition lente comme celles de Platanes par exemple; la couche

doit être dressée avec soin, et par lits successifs, de façon à être bien homogène. On peut indifféremment placer les coffres avant ou après le montage de la couche; de toutes façons, on doit disposer une épaisseur de fumier de 0^m,50 qui, après avoir été régulièrement et fortement piétiné, ne doit pas dépasser le sol de plus de 0^m,05. On recouvre ensuite le fumier d'une couche égale de 0^m,15 d'épaisseur d'un mélange à parties égales de terre ordinaire et de terreau pur.

Ce mélange est indispensable pour obtenir des plants trapus et rustiques ; l'emploi de terreau pur, trop riche en matières azotées, n'est pas à recommander. Il a l'inconvénient de provoquer un développement exagéré de la tige qui n'offre par suite que peu de consistance.

Après ces opérations, on place les châssis sur les coffres et on attend quatre à cinq jours afin d'éviter le coup de feu. Après ce laps de temps, on enlève les châssis, on nivelle convenablement la terre des coffres et on sème les haricots en lignes dans des sillons profonds de 0^m,02 et distants entre eux de 0^m,05 ; les grains sont semés à se toucher presque, en évitant de les placer les uns sur les autres. On recouvre avec la terre relevée en creusant le petit sillon; puis, avec une planchette ou le dos de la main, on appuie un peu sur le semis pour faire adhérer la terre aux grains. Immédiatement après, on entoure la couche d'un réchaud qui doit monter jusqu'au raz des coffres ; on replace ensuite les châssis que l'on recouvre de paillassons nuit et jour jusqu'à ce que la levée soit bien régulière, ce qui a lieu cinq à six jours environ après le semis.

Les races qui conviennent le mieux à cette culture sont : le haricot nain Triomphe des châssis, le haricot extra-hâtif

Prince noir, le haricot nain noir hâtif de Belgique, le haricot Flageolet très hâtif d'Etampes et le haricot Sabre nain hâtif de Hollande.

Une fois la levée terminée, il convient de donner de la



■



I



Fig. 230.

Haricot noir hâtif de Belgique.

lumière pour éviter l'étiollement en enlevant les paillassons le jour, pour les replacer pour la nuit en plus ou moins grand nombre selon l'abaissement de la température.

Toutes les fois qu'il y a un rayon de soleil, il faut en profiter pour donner de l'air en soulevant plus ou moins les châssis du côté opposé au soleil, suivant la température de l'air.

On ne doit pas donner d'arrosage à la levée pour éviter le mollissement et la pourriture.

Dix à douze jours après, il convient de procéder à la mise en place sur une deuxième couche que l'on monte en prenant les mêmes précautions que pour la première. Cependant il est

préférable, cette fois, de placer les coffres avant de mettre le fumier, afin que leur hase repose sur le fond résistant de la tranchée.

De cette façon, l'affaissement qui se produit au fur et à mesure de la décomposition du fumier dans l'intérieur des coffres est tel que la distance qui sépare le terreau des vitres demeure toujours assez grande pour que les haricots, au fur et à mesure de leur développement, ne viennent pas toucher le verre et se gêner.

Après avoir bien tassé le fumier, on le recouvre d'une couche de 0^m,15 à 0^m,18 d'un mélange de 1/3 de terreau et de 2/3 de bonne terre franche ; ce mélange doit être meuble, frais, sans excès d'humidité. Quatre à cinq jours après, on procède à la mise en place des haricots élevés sur la première couche.

Pour déplanter ces derniers, on les soulève délicatement à l'aide d'une houlette ou d'un transplantoir pour ne pas blesser les jeunes racines, puis on plante immédiatement sur la nouvelle couche, en constituant des touffes de trois à quatre plants que l'on enfonce jusqu'aux cotylédons. Ces touffes sont écartées de 0^m,15 à 0^m,18 sur la ligne, avec un espacement de 0^m,25 entre les rangs. On donne un *léger bassinage* pour faire adhérer la terre aux racines et faciliter la reprise. *Aussitôt* qu'un châssis est planté, on recouvre de verre et on déroule dessus un paillason. Généralement, au bout de deux jours la reprise est assurée; on enlève alors les paillasons dans la journée et si le temps le permet, on donne de l'air en soulevant légèrement les châssis avec une crémaille.

Le plus souvent, les haricots *arrivent* jusqu'à la floraison sans qu'il ait été nécessaire d'arroser; mais il convient alors

de veiller à ce que la terre ne se dessèche pas trop, et s'il est utile, on donne un léger arrosage pour faire nouer les jeunes cosses. Autrement, on risquerait de voir tomber sur le sol presque toutes les fleurs.

Vers la fin d'avril, on pourra déjà récolter quelques gousses en vert.

A partir de ce moment, des arrosages donnés avec discernement entretiendront une floraison soutenue et abondante des haricots.

Culture forcée des haricots en pots. — Ce mode de culture est en somme peu différent de celui que nous venons d'indiquer. On sème en octobre sur couche chaude, comme précédemment; dès que les deux premières feuilles sont formées, on repique sur une seconde couche, et trois semaines plus tard les plants sont mis en pots.

Le repiquage sur couche a une assez grande importance : les haricots repiqués deux fois, toutes choses égales d'ailleurs, produisent moins de feuilles et fructifient plus vite et plus abondamment que ceux qui ont été semés directement en pots.

On repique cinq à six pieds de haricots par pots de 0^m,15 de diamètre ; la terre employée doit être préparée à l'avance et être composée d'un mélange de 2/3 de bonne terre franche et de z/3 de terreau. Si l'on possède une serre, on place les pots sur les tablettes, de manière qu'ils ne soient qu'à 0^m,35 à 0^m,40 du vitrage et espacés de 0^m,15 à 0^m,20 les uns des autres; la température doit être maintenue entre 15 et 25 degrés.

Si l'on ne dispose que de châssis, on monte une couche de fumier susceptible de donner de 25 à 30 degrés de chaleur, sur laquelle on place les pots de haricots. Lorsque la tem-

pérature commence à baisser dans les châssis, on remanie les réchauds en ayant soin de n'employer que du fumier ayant séjourné quelques jours en plein air, car les émanations du fumier sortant de l'écurie sont très préjudiciables aux haricots, surtout lorsqu'ils sont en fleurs; on doit également augmenter le nombre des paillassons pour garantir du froid pendant la nuit.

On place quatre lignes de pots sous les châssis de 1^m,30; ces lignes sont à 0^m,20 des bords et écartées entre elles de

On doit aérer le plus souvent possible afin d'éviter l'excès d'humidité qui, dans ce cas, est généralement très grande à cause de la buée plus ou moins forte produite par la fermentation du fumier. Pour cette raison, les arrosages doivent être donnés avec beaucoup de modération.

On voit, d'après ce qui précède, que la culture forcée du haricot exige beaucoup de fumier. Cependant, comme cette plante est fort peu épuisante, après la récolte on peut employer avantageusement les couches à la plantation des melons qui viendront à merveille dans cette terre éminemment favorable.

Culture en pleine terre. — Comme nous l'avons d'ailleurs indiqué précédemment, le haricot peut être cultivé dans tous les terrains; mais si l'on tient à en obtenir un rendement élevé, il est nécessaire de choisir de préférence un sol meuble, labouré profondément et riche en humus.

L'époque à laquelle on peut commencer à faire les premiers semis, en plein carré et sans abri, est extrêmement variable d'une région à l'autre et pour un même climat, suivant l'exposition, la nature du sol; à ce point de vue, chacun doit se guider avant tout sur l'expérience, le mode de culture étant

assez différent suivant que l'on a affaire à des haricots nains ou des haricots à rames; nous les envisagerons séparément.

Les haricots nains se sèment en poquets ou en lignes.

Le semis en poquets ne s'explique que par le fait qu'il rend les binages plus faciles, car autrement, les plantes serrées les unes contre les autres ont à se disputer l'eau et l'engrais pour les racines, et l'air et la lumière pour les tiges et les feuilles.

D'après de nombreux essais faits dans nos cultures, les semis en lignes et par grains isolés ont l'avantage de donner un excédent de production.

Quant à la distance à ménager entre les rangs et même d'un grain à l'autre sur la ligne, elle est susceptible de varier dans une certaine mesure avec la variété adoptée, alors qu'un écartement de 0^m,30 sur 0^m,35 est suffisant pour les races très naines, trapues, compactes, comme le haricot nain extra hâtif Prince noir, le haricot noir hâtif de Belgique ; il devra être au contraire de 0^m,50 à 0^m,60 pour des races très ramifiées à végétation diffuse telles que le haricot Solitaire, le haricot de Soissons nain, le haricot Comtesse de Chambord, etc.

Pour effectuer le semis, on ouvre à l'aide du rayonneur et d'un cordeau tendu à la distance voulue pour guider l'instrument des rayons profonds de 0^m,08 à 0^m,10 ; ce travail effectué, on distribue régulièrement la semence de façon à ce que les grains forment une ligne continue, sans toutefois se toucher ni se superposer ; dans le cas d'un semis trop dru, un éclaircissement après la levée permet de réserver entre les plants un écartement rationnel.

Dans le cas où l'on préférerait semer en poquets, on trace les rayons de la même façon et on dépose cinq à six grains tous

les 0^m,40 ou 0^m,50 sur la ligne et en quinconce ; sans cette dernière précaution, les haricots se trouveraient en regard les uns des autres et se nuiraient réciproquement. Une fois le semis effectué de l'une ou l'autre façon, on recouvre les grains à l'aide du râteau.

Aussitôt que les haricots sont sortis de terre et qu'ils ont leurs premières feuilles, il convient de donner un premier binage, suivi plus tard d'un second, accompagné d'un fort buttage un peu avant la floraison.

Les meilleures races naines sont:

1° Pour la récolte en filets verts : le haricot de Bagnolet ou Suisse gris, le haricot Shah de

Perse, le haricot nain Gloire de Lyon, le haricot Flageolet noir nain, etc.

Comme Mangetouts : le haricot Beurre blanc nain, le haricot nain Lyonnais à très longues cosses, le haricot d'Alger noir nain, le haricot Beurre du Mont d'Or;



Fig. 210.

Haricot d'Alger noir nain.

2° Pour la récolte du grain frais : le haricot Chevrier, le haricot Merveille de France, le haricot de Soissons nain, le haricot Flageolet blanc, le haricot Bagnolet vert, le haricot nain de **Bonnemain**, etc ;

3° Enfin les races de choix pour le grain sec sont : le haricot Suisse blanc, le haricot Flageolet blanc, le haricot de Soissons nain, le haricot très hâtif d'**Etampes**, le haricot Comtesse de Chambord.

Les haricots à rames se sèment en planches espacées de **0^m,75 à 0^m,90** suivant la hauteur de la variété, chaque planche ne contenant que deux rangs écartés de **0^m,40 à 0^m,50**.

Après le buttage, on place des rames de **2^m,50 à 3 mètres**, à raison de une par poquet ; ces rames se croisent à une certaine hauteur et pour prévenir la verse on a souvent l'habitude de les lier au point de croisement, et même de les consolider par d'autres perches, reposant horizontalement sur les fourches et fixées avec elles.

« **M. Joigneaux** préconise pour les haricots à rames le mode de culture suivant : sur la pièce à ensemercer, on trace d'abord des lignes distantes d'un mètre. Sur chaque ligne, on plante des rames à un mètre l'une de l'autre en les disposant en quinconce. Autour de chaque rame, on ouvre une jauge circulaire, peu profonde, de **0^m,30 à 0^m,35** de diamètre ; dans cette jauge, on sème de six à huit grains régulièrement espacés. »

Les rames, dont la nature varie dans les différents pays, doivent avoir de 2 à 3 mètres de hauteur, suivant la variété de haricots qu'elles doivent soutenir.

Aux environs de Paris, on se sert habituellement de brins de **châtaigniers** simples ou peu ramifiés.

Les bonnes races de haricots à rames sont nombreuses et

l'on n'a que l'embaras du choix; pour la récolte du grain sec : le haricot de Soissons à rames, le haricot de **Liancourt**, le haricot Sabre blanc, le haricot Coco blanc, etc. ; comme Mangetouts : le haricot Princesse à rames, le haricot Prédome à rames, le haricot Beurre blanc à rames, le haricot Beurre d'Alger à rames, le haricot Beurre du Mont d'Or à rames et le haricot Mangetout de Saint Fiacre.

Pour obtenir une récolte prolongée de haricots en filets et des produits toujours tendres, de première qualité, il est nécessaire de faire une série de semis successifs tous les quinze jours jusque dans le courant de juillet.

Les haricots étant peu résistants aux intempéries automnales, il convient, si on veut en prolonger la récolte, de les soustraire aux pluies et aux nuits froides qui les font rouiller, ainsi qu'aux premières *gelées* qui les détruisent. Dans ce but, on sème du **1^{er}** au **15 août**, en planches de 1^m 30 de large, trois lignes de touffes distantes entre elles de 0^m 35 sur le rang, soit environ neuf touffes sur l'emplacement qu'occuperait un châssis; pour cette culture, on emploiera de préférence des races très naines et très hâtives. telles que celles indiquées précédemment pour la culture forcée.

Lorsque la levée est complète, on donne successivement aux plantes une ou deux façons de binage et quelques arrosages, mais seulement dans le cas où c'est absolument nécessaire car le plus souvent l'humidité surabonde à cette époque de l'année.

En septembre, aussi tard que possible (seules les intempéries probables pouvant indiquer le moment nécessaire), on place sur la plantation des coffres suffisamment élevés pour que les feuilles des plantes ne les dépassent pas, et on dispose les châssis dans le voisinage, prêts à les recouvrir de suite

dans le cas où surviendraient des pluies de quelque abondance ou même un abaissement de température un peu marqué, laissant supposer des gelées blanches probables.

Pendant les premiers temps, par des journées ensoleillées, on retirera les châssis pendant quelques heures chaque jour; plus tard, on les laissera en place, en aérant toutefois le plus possible en soulevant les châssis, le jour, à l'aide de crémaillères.

Dans le courant d'octobre, l'emploi des paillassons serait même nécessaire dans le cas où la température s'abaisserait en dessous de zéro.

En prenant les précautions que nous venons d'indiquer brièvement, on pourra récolter d'excellents haricots verts jusqu'à la fin d'octobre et même quelquefois au delà, lorsque l'automne sera relativement doux et sec.

Culture du haricot en plein champ. — Au point de vue de la grande culture, il y a lieu de distinguer : *la culture en plein champ proprement dite, la culture intercalaire et la culture méridionale*; chacune d'elles exigeant une préparation du terrain et un mode opératoire assez différents, en rapport d'ailleurs avec le but que l'on se propose.

Si, comme nous l'avons indiqué précédemment pour la petite culture, on peut faire pousser des haricots dans tous les sols, il n'en est pas moins vrai que ces plantes ont, au point de vue de la nature du terrain, certaines exigences dont il est nécessaire de tenir compte en grande culture si l'on tient à obtenir une récolte abondante et, en même temps, une qualité supérieure. Dans les régions du Nord et de l'Est, tout au moins, le haricot donne ses produits les plus beaux et les meilleurs dans les terres légères, douces, conservant bien leur fraîcheur en été, substantielles et bien ensoleillées.

Sous notre climat, le haricot prospère médiocrement dans les terres argileuses, glaiseuses, compactes où il grène peu et parvient difficilement à une maturité convenable en dehors toutefois des variétés précoces.

Les sols franchement calcaires ne lui réussissent guère mieux, pas plus d'ailleurs que les terrains gypseux qui ont le grand inconvénient de produire des graines à enveloppes dures, d'une cuisson difficile.

Le plâtre, si précieux pour la plupart des légumineuses, ne devra donc jamais être employé dans la culture de celles-ci.

A quelle époque doit-on semer les haricots en plein champ? C'est là un point très important surtout pour les cultivateurs de nos régions qui savent bien que les gousses de haricots semés trop tard en saison parviennent difficilement à maturité et qui n'ignorent pas non plus combien peuvent compromettre la récolte, ou tout au moins en altérer la qualité, les pluies abondantes qui surviennent généralement à la fin de l'été ou les froids précoces du début de l'automne.

Sous notre climat, on peut commencer les semis de haricots en sols légers vers le 15 mai ; sur les terres un peu fortes, il est préférable d'attendre la fin de ce mois : semé dans ces conditions de trop bonne heure, le grain y pourrirait au lieu de germer.

La préparation des terres qu'on destine au haricot doit être aussi parfaite que possible, de façon qu'au moment de la **semaille** la couche arable soit bien ameublie et surtout débarrassée des racines de plantes vivaces et traçantes.

Sur les terres un peu fortes, il est préférable d'exécuter trois labours dont un profond de **0^m,25** avant l'hiver. Dans

les sols de consistance moyenne qui, comme nous l'avons dit précédemment, sont les plus recommandables pour la culture des haricots, deux labours de préparation suffisent: le premier, profond, est pratiqué au commencement du printemps; le second, superficiel, est donné immédiatement avant l'ensemencement et accompagné de plusieurs hersages si c'est nécessaire.

Il y a tout avantage, aussi bien en grande culture qu'en culture jardinière, de n'employer que des semences bien pures d'espèces, sélectionnées et triées afin d'obtenir une végétation aussi régulière que possible; de cette façon, on évite la production d'une proportion plus ou moins grande de plantes chétives qui naissent de graines avortées ou altérées; ce travail de sélection, bien qu'ayant une grande valeur, est cependant le plus souvent négligé pour la raison qu'il détermine une perte de temps qui diminue le bénéfice. Généralement, on se contente d'un criblage qui élimine les grains avortés, ainsi que les trop petits.

Pour avoir une semence irréprochable, le cultivateur devrait, pendant le cours de la végétation, marquer les pieds bien chargés de gousses, les laisser mûrir complètement en place, les arracher ensuite par un temps sec, les mettre en un lieu bien aéré, sous un hangar, par exemple, ou dans une grange, et ne les battre qu'au moment de la **semaille**.

La semence tirée des pieds très fertiles produit nécessairement beaucoup plus. Cette dernière, gardée en cosses jusqu'au moment de la **semaille**, conserve plus de vigueur, lève mieux, et est par conséquent moins sujette à la pourriture que la semence écoscée et gardée en sacs ; dans le cas cependant où l'on n'en aurait pas d'autre à sa disposition, il ne **fau-**

(Irait pas supposer qu'elle ne puisse être utilisée avec profit.

Doit-on faire tremper le grain dans l'eau avant le semis ? Cette pratique a sa raison d'être en petite culture pour hâter la levée, surtout quand la terre est sèche, avec le baromètre au beau fixe, mais pour la grande culture il n'est pas **prudent** d'employer cette immersion, car si des pluies violentes survenaient après la **semaille**, elles pourraient déterminer la pourriture des graines déjà humides, entraînant par suite une perte considérable.

Les haricots à rames, si appréciés dans la culture jardinière à cause de leur productivité, ne sont cultivés généralement en plein champ que sur de faibles étendues et le plus souvent même pour les besoins personnels du cultivateur; toutefois, dans le **Soissonnais**, on rencontre des cultures assez importantes du haricot de Soissons à rames, faites au point de vue de la récolte du grain sec. Le sol et le climat de cette région conviennent particulièrement à cette race d'élite; son grain y acquiert dans ces conditions une grosseur et une finesse de peau qu'ils ne présentent pas généralement ailleurs.

Là comme au potager, il y est cultivé sensiblement de la même façon et en planches de deux rangs.

En grande culture, les haricots nains sont ordinairement semés : 1^o en poquets ou en touffes quand ils sont destinés à être récoltés en vert; 2^o en lignes ou en rayons quand on désire obtenir une production de grain sec.

1^o *Semis en poquets*. — Ce sont des sortes de petites cuvettes profondes de 0^m,05 à 0^m,08, suivant la nature du terrain, et disposées en quinconce; celles-ci sont faites à la binette, à la bêche ou à la houe pleine, cette dernière étant la plus commode et la plus pratique.

Suivant les variétés cultivées et l'état de fertilité (lu sol, ces poquets sont écartés les uns des autres de 0",35 à 0",50. Ce travail s'effectue ordinairement de la façon suivante : l'ouvrier chargé de l'ensemencement ouvre à l'aide d'une petite houe d'abord un poquet, immédiatement derrière lui, une femme ou un enfant lui servant d'aide y jette, en les espaçant aussi régulièrement que possible, de quatre à six grains, suivant la race et la grosseur; l'aide recule, l'ouvrier avance, ouvre un deuxième poquet et avec une partie de la terre de celui-ci, recouvre les semences déposées dans la cuvette précédente, et ainsi de suite. Autant que possible, pour obtenir des rangées de poquets régulières, il est préférable d'avoir recours au cordeau.

Un binage est fait aussitôt après la levée, puis un second avant la floraison, à l'aide duquel on rehausse les touffes.

La culture pour la récolte des cosses vertes est surtout faite dans les départements de Seine-et-Oise, Seine-Inférieure, Oise, Aisne, Yonne, Calvados, et dans certaines localités avoisinant la capitale, principalement Vitry-sur-Seine, Thiais, Châtenay, Nanterre, Suresnes, Montreuil-sous-Bois, etc.

Pour la récolte des filets verts, les cultivateurs doivent donner la préférence aux races à cosses fines, longues, tendres, charnues, qui sont les plus appréciées sur les marchés.

La cueillette en est faite quand les gousses sont jeunes, alors que la membrane parcheminée n'est pas encore développée ; elle se fait de préférence le matin après la rosée, en détachant les cosses à l'aide des deux mains, en évitant autant que possible de froisser les tiges et les feuilles de la plante assez fragile.

Les variétés très hâtives les plus généralement cultivées pour la production des premiers filets verts sont : le haricot noir hâtif de Belgique, le haricot Flageolet très hâtif d'Etampes, le haricot Chocolat, le haricot Flageolet nain hâtif à feuilles gaufrées.

Comme races à grand rendement moins hâtives pour succéder comme récolte des filets verts aux précédents, les plus recommandables et les plus usitées sont : le haricot de Bagnolet ou Suisse *gris* ; le haricot nain Gloire de Lyon ; le haricot Shah de Perse ; le haricot Flageolet noir nain ; le haricot Chevrier ; le haricot Merveille de France ; enfin , comme Mangetouts, le haricot Beurre blanc nain; le haricot nain Lyonnais à larges cosses ; le haricot d'Alger noir nain et le haricot Beurre du Mont d'Or nain.

2° *Semis en lignes.* — Pour la récolte du grain frais ou *sec*, on préfère la culture en lignes pratiquée de la façon suivante : après un bon nivellement du terrain à l'aide d'un ou deux hersages donnés après le dernier labour, on fait passer le rayonneur réglé pour tracer des sillons écartés les uns des autres de 0^m,40 à 0^m,60, suivant le développement que peut atteindre la variété employée.

La profondeur à donner à ces sillons varie de 0^m,05 à on', 10, suivant la nature du sol, la grosseur du grain. Les femmes ou les enfants chargés de la distribution des semences dans les rigoles suivent la marche du rayonneur (ou de la charrue si on fait usage de cet instrument) et déposent soigneusement dans le fond des rayons un grain tous les six ou huit centimètres si les semences sont petites et tous les douze ou quatorze centimètres si elles sont volumineuses. Il est nécessaire de ne pas trop enterrer les haricots, et de mettre en pratique le vieux dicton des paysans qui dit : « que les

grains puissent voir à travers le sol le derrière de celui qui les a plantés. »

Sur les petites surfaces, on recouvre les semences au **rateau** ; pour des grandes étendues, on se sert d'une herse légère.

La quantité de semence à employer varie nécessairement avec la grosseur du grain, l'écartement des poquets ou des sillons et la fertilité du sol ; il faut compter en moyenne 100 à 125 **kilogs** de grains pour ensemercer convenablement un hectare :

Les meilleures variétés pour la récolte du grain frais sont les suivantes : le haricot Chevrier ; le haricot Merveille de France ; le haricot de Soissons nain ; le haricot très hâtif **d'Etampes**, le haricot Sabre nain hâtif de Hollande. Enfin, pour la récolte du grain sec : les diverses races à grain vert (sur lesquelles nous reviendrons un peu plus loin, car elles réclament certains soins particuliers), puis le haricot Suisse blanc ; le haricot Flageolet blanc, le haricot de Soissons nain, etc.

La germination a lieu le plus souvent au bout de douze à quinze jours ; la levée est d'autant plus rapide que la terre est **fraîche** et la température douce. Si, à la suite de pluies survenant entre le semis et l'apparition des germes, surtout en terre forte ou de consistance moyenne, la surface était battue, il ne faudrait pas hésiter de briser, par un hersage léger exécuté au milieu de la journée, la croûte ainsi formée, afin de faciliter la sortie des cotylédons.

Lorsque les plantes ont atteint 0^m,10 à 0^m,12 de hauteur, avec deux ou trois feuilles développées, on donne un premier binage entre les lignes, soit à la houe à main, soit de préférence à la houe à cheval, si les écartements sont de 0^m,50 à

0^m,60 comme pour la culture en poquets ; un deuxième binage-buttage est donné un peu avant la floraison. Ce dernier, désigné également sous le nom de « mottelage », a pour but de soutenir les plantes et en même temps d'entretenir autour de leurs pieds une bienfaisante fraîcheur qui leur permet de mieux résister aux sécheresses excessives.

Il est bon, autant que possible, de ne jamais biner les haricots quand les feuilles sont mouillées par la rosée ou par la pluie ; les praticiens ont en effet remarqué que, dans ces conditions, les feuilles sont dans la suite généralement attaquées par la rouille, maladie cryptogamique qui entraîne, surtout si elle survient de bonne heure, une diminution fort sensible dans le rendement.

Culture des haricots à grain vert. — La récolte en sec des haricots à grain vert demande une certaine habitude et nécessite des soins spéciaux. Dans la région d'Arpajon, où les cultivateurs excellent dans cette culture, on opère généralement de la façon suivante :

La variété presque exclusivement employée à cet usage est le haricot Chevrier. La culture de cette race se pratique ordinairement sur la première sole, suivant par conséquent l'avoine de printemps ; après la moisson de la céréale, le sol est hersé énergiquement ou mieux déchaumé afin de faciliter la levée des graines des mauvaises herbes.

En novembre, on effectue un gros labour d'environ 0^m,20 de profondeur et aussitôt l'hiver passé et le terrain assaini, on procède aux opérations de printemps. On herse, on roule ; puis on incorpore au sol 30 à 45.000 kilogs de fumier à l'hectare par un labour de 0^m,07 de profondeur environ, on herse et on roule à nouveau.

Vers la fin d'avril, ou au plus tard dans les premiers

jours de mai, on complète cette fumure par l'apport de 300 kilogs de superphosphate de chaux et 250 à 300 kilogs de nitrate de soude qui sont enfouis à 0^m,10 environ par un nouveau labour ; enfin on achève ces deux façons par un hersage et un roulage. La terre se trouve ainsi bien ameublée sans être creusée ».

L'ensemencement a lieu du 15 au 25 mai; il s'exécute soit en poquets, soit de préférence au semoir mécanique. Dans le premier cas; les poquets sont disposés en ligne, en quinconce avec un écartement de 0^m,50 en tous sens; cinq à six grains au maximum sont déposés et espacés régulièrement dans chaque poquet et recouverts d'une mince couche de terre.

Dans ces conditions, la quantité de semences généralement employée est de 150 litres à l'hectare.

Dans les premiers jours de juin, on donne un premier binage entre les lignes, soit à la houe à cheval, soit à la houe à main. Le deuxième binage a lieu fin juin, commencement de juillet.

Lorsque la végétation a été normale et régulière, les haricots Chevrier sont en fleurs aux environs du 20 juillet et la récolte en a lieu vers le 20 août.

L'arrachage qui est un moment très important à saisir pour cette récolte doit être fait par un beau temps, dès que les tiges perdent leurs feuilles et avant que les gousses ne commencent à blanchir. Deux ou trois jours de retard dans cette opération suffisent, surtout quand les pluies et les rosées sont abondantes, pour compromettre le gain sur lequel on comptait. Car le grain du haricot Chevrier demeuré vert se vend en effet à un prix beaucoup plus élevé que ceux qui ont blanchi tant soit peu.

Aussitôt arrachés, les haricots sont disposés en *tontines* constituées par un paquet de brindilles sur lequel on place

les haricots, ceux-ci recouverts par une petite moyette de paille d'avoine, destinée à les garantir des rayons solaires et de l'humidité. Placés dans ces conditions, les haricots mûrissent en restant toujours verts.

Il est indispensable de surveiller ces moyettes pour éviter l'échauffement qui pourrait parfois se produire par suite de mauvais temps. On compte ordinairement 12 à 15 jours de séchage en moyettes avant de pouvoir rentrer la récolte dans une grange bien saine.

On ne procède au battage que quand la dessiccation est complète, généralement au fléau, rarement à la machine à battre, car cette dernière a l'inconvénient de briser une certaine quantité de grains.

Cette culture spéciale des haricots à grain vert ne date pas d'une époque aussi reculée qu'on pourrait se l'imaginer ; elle ne remonte guère qu'à trente ans. La première forme apparue qui porte du reste le nom de son **obtenteur** est le haricot chevrier à grain vert.

L'histoire de la découverte de cette race si appréciée mérite d'être relatée.

Chevrier, un brave cultivateur de Brétigny-sur-Orge, petite localité de Seine-et-Oise, faisait à cette époque, comme presque tous ses voisins, des haricots **Fageolets** destinés au marché de Paris.

Un beau matin, il déposa de la paille sur une parcelle de champ où étaient encore des flageolets arrachés. Cinq ou six jours après, il vint pour enlever cette couche : les plantes avaient résisté à la privation d'air et de lumière et des cosses ouvertes montrèrent des grains d'un beau vert. Séchées toujours par hasard à l'ombre, les graines conservèrent leur faculté germinative.

Le semis de ces graines effectué l'année suivante donnèrent des haricots que le Père Chevrier (comme on l'appelait à Brétigny) traita en mettant à profit les remarques faites précédemment, et les vendit comme variété nouvelle au prix de un sou la graine.

Chevrier ne profita pas longtemps de sa découverte, car les marchands grainetiers" de la région étudièrent bientôt le phénomène de verdissage incidemment révélé et dotaient l'agriculture d'une industrie nouvelle rapidement florissante.

Il est à remarquer que, actuellement, peu de produits maraîchers ont une telle vogue et occupent une surface aussi considérable dans la banlieue parisienne, terre classique de la grande culture maraîchère. Dans la région de Seine-et-Oise, oit il est surtout obtenu, le haricot Chevrier occupe chaque année une surface évaluée en moyenne à 5.000 hectares.

Brétigny est demeuré un des centres de culture, mais la principale production a lieu dans la région d'Arpajon et de Limours.

D'ailleurs, c'est sur les marchés de ces deux dernières villes que s'effectue la vente en gros des stocks disponibles qui se fait actuellement presque exclusivement sur échantillons.

Pendant l'hiver, la population entière des villages est occupée au triage qui est demeuré occupation de la veillée.

La valeur du haricot Chevrier, comme d'ailleurs de toutes les autres races de haricot à grain vert, résidant surtout dans sa teinte verte, bien régulière, il n'est pas possible d'avoir recours aux machines trieuses pour effectuer ce travail; car il convient, non seulement d'éliminer les grains trop

petits, mais aussi ceux qui offrent une teinte blanche, ou sont tachés ou panachés. Il faut une certaine pratique pour donner à un lot de haricots l'uniformité de grosseur et de teinte sans laquelle on trouverait plus difficilement acquéreur.

Le commerce tient tellement à ce que ce triage soit accompli avec perfection **que** le prix de ce travail atteint jusqu'à 6 francs le sac.

A cause des soins qu'exigent ces opérations d'arrachage, de séchage et de triage, la surface actuellement réservée, dans chaque exploitation, à la culture de cette variété, ne dépasse rarement un hectare; il semble bien qu'il en sera encore longtemps ainsi, car on ne saurait trouver le personnel nécessaire à cette culture particulière.

Culture intercalaire des haricots. — Les haricots nains, à cause de leur taille réduite, du peu d'espace qu'ils occupent, sont des plus recommandables pour occuper et remplir utilement les intervalles qu'on laisse entre les plantes d'un port plus élevé, qui demandent des façons particulières telles (lue la vigne, le maïs, les asperges, le pavot, les topinambours, les choux, etc.

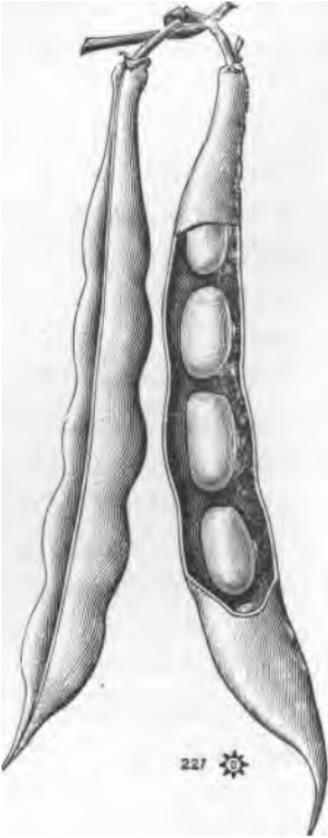
Ils se contentent de l'espace libre laissé entre ces plantes sans leur porter préjudice, à cause de leur nature peu épuisante; ils profitent également des façons données à la culture principale sans entraîner d'une manière sensible de frais supplémentaires.

A l'encontre des petits pois, les **haricots** prospèrent admirablement à l'ombre, venant non point par en haut, mais par côté.

Lorsque les façons doivent être données avec la houe à cheval et le buttoir, il est nécessaire que la culture intercalaire soit combinée de façon à ne pas gêner et encore

moins à rendre impossible le travail de ces instruments; il faut, par conséquent, mettre les plantes dans les lignes et entre les plants de maïs.

Lorsque le travail de binage et de buttage est fait à la houe à main, il est préférable de semer les haricots non dans les lignes, mais entre celles-ci, de façon à ce que ces plantes aient plus d'air et de lumière.



Haricot **jaune** cent pour un.

Dans la partie méridionale et même dans le centre de la France où cette culture intercalaire dans le maïs est généralement usitée, les variétés les plus généralement employées sont le haricot de Soissons nain, le haricot Sabre nain, le haricot Flageolet blanc très hâtif d'Etampes ; dans les vignes du Bordelais, on cultive principalement le haricot Flageolet nain jaune et plusieurs races locales désignées sous le nom de haricots Capucins; ce sont : le haricot Capucin blanc, le haricot Capucin rouge et le haricot Capucin café; ces races

appartiennent au groupe des haricots Suisses, le premier correspondant assez exactement au haricot Suisse blanc.

Dans les vignobles de l'Est de la France, on donne généralement la préférence au haricot jaune Cent pour Un

à cause de sa taille très naine et de sa grande rusticité.

Culture méridionale. — Dans le Midi de la France et en Algérie, les conditions climatériques étant bien différentes de celles où l'on se trouve dans le reste du pays, il en résulte, dans le mode de culture des haricots dans ces régions, de procédés tout spéciaux qui visent exclusivement à la production de haricots verts de primeurs.

Dans cette région, les semis en pleine terre s'effectuent à trois époques différentes :

1° En août-septembre, en terres irrigables; les haricots semés pendant cette période se récoltent en filets verts en octobre-novembre. Comme à cette époque de l'année, même sous ce climat très clément, la température est susceptible de s'abaisser sensiblement pendant la nuit et devenir même voisine de zéro, température que ces légumineuses ne sauraient supporter, il est nécessaire de les protéger pendant la nuit à l'aide de paillassons;

2° En fin février, début de mars, pour produire à la fin de mai. Pour ce mode de culture, il est également nécessaire de protéger les jeunes plantes avec des abris tant que des petites gelées blanches sont à craindre.

Les abris généralement employés à cet usage sont composés de paillassons de roseaux maintenus au-dessus des raies et en forme de toit, soit à l'aide de perches soit avec des fils de fer tendus sur des poteaux.

A partir du 15 mars, la culture en plein champ se fait sans abri ; pour celle-ci, le mode de semis et les façons à donner pendant tout le cours de la végétation sont absolument les mêmes que celles indiquées précédemment, aussi nous n'y reviendrons pas. Le seul point spécial sur lequel nous tenons à insister, c'est la nécessité des irrigations

pratiquées toutes les fois que la chose est nécessaire et faites par infiltrations.

Sur le littoral d'Algérie, les haricots, pour la production de haricots verts de primeur, se sèment dans la première quinzaine de janvier pour en obtenir la récolte de deux mois et demi à trois mois après.

Les variétés les plus généralement usitées pour cette culture méridionale sont : le haricot nain Gloire de Lyon, le haricot nain Parisien, le haricot nain Merveille de France, le haricot Shah de Perse, le haricot nain noir hâtif de Belgique, le haricot nain Empereur de Russie.

Récolte. — Battage.

L'époque de la récolte des haricots en pleine terre dépend de nombreux facteurs dont les principaux sont : le climat, la nature du sol, l'époque de l'ensemencement, la variété cultivée, la température de la saison et enfin la nature du produit. Sous notre climat, les haricots bien hâtifs semés du 15 au 20 mai en pleine terre commencent à donner leurs premiers filets verts aux environs du 20 juillet; l'écart entre l'époque de la première cueillette en petits filets verts des races extra-hâtives et celle des variétés tardives n'est pas aussi considérable qu'on pourrait le supposer, n'excédant pas généralement dix à douze jours.

Cette récolte des haricots verts doit se faire le matin après la rosée, dès que les aiguilles sont suffisamment formées et avant qu'elles ne renferment des grains bien développés ou apparents. Alors elles sont petites, fines et très tendres, et leur valeur commerciale est beaucoup plus élevée que lorsqu'elles ont atteint un plus grand développement.

Pour prolonger la durée de la production en vert, il est nécessaire de faire au moins deux fois par semaine la cueillette en filets, en prenant soin de ne pas oublier de gousses développées dans lesquelles les grains ne tarderaient pas à se former; ceci aurait pour conséquence de déterminer un certain arrêt ou une dérivation dans l'appareil végétatif, déterminant de ce fait la coulure des fleurs et par suite la cessation de la production.

La récolte des gousses pour la production des haricots à écosser frais doit se faire quand les grains ont assez de consistance pour ne pas être écrasés très aisément entre les doigts; en général, pour les races précoces ou demi-hâtives, les gousses arrivent à ce degré d'avancement un mois environ après la floraison.

Enfin la récolte du grain sec a lieu quand les cosses renferment des grains mûrs, cet état étant nettement indiqué par l'absence de feuilles, la teinte jaune des cosses qui bruissent quand on les froisse, enfin par la consistance du grain qui ne se laisse plus entamer par l'ongle.

Il n'est pas sans importance de remarquer que les haricots récoltés les plus mers sont de meilleure qualité et d'une bien plus longue conservation que les autres.

Cette règle générale ne s'adresse pas toutefois aux haricots à grains verts qui doivent être récoltés alors que leurs gousses sont encore vertes et que les feuilles commencent à se faner (voir page 366).

Pour éviter la déhiscence des cosses et par suite l'égre-nage, il convient de n'arracher les pieds de haricots que le matin et le soir quand le soleil n'est plus ardent.

Aussitôt arrachés et débarrassés de la terre adhérente aux racines, ces pieds sont réunis en petits **botillons** maintenus

à l'aide d'un lien de paille de seigle, et disposés, les racines en l'air, en lignes dirigées suivant la longueur du champ. Plusieurs jours après, autant que possible par un temps couvert, on les rentre à la ferme dans des véhicules garnis intérieurement d'une bâche pour éviter la perte de grains.

Là, les **botillons** accouplés par leurs liens sont disposés à cheval sur des perches placées horizontalement sur les poutres des greniers, des hangars ou des granges ; fréquemment aussi, ils sont attachés à des clous ou à des chevilles de bois fixés sur la façade des bâtiments protégés par un avant-toit suffisamment prononcé.

Plus tard, lorsque la **dessiccation** est complète, on peut procéder au battage des cosses en se servant de préférence, pour effectuer ce travail, d'une gaule flexible assez mince, plutôt que du fléau ou de la machine à battre qui ont l'inconvénient de briser une proportion plus ou moins grande de grains.

Quand les lots sont très importants, on peut toutefois se servir d'une machine à battre en prenant le soin de régler à point et de modérer la vitesse du batteur.

Dans certaines régions, en Anjou principalement, on se sert de fléaux spéciaux dont le battoir est formé d'une planchette épaisse, plane d'un côté et arrondie de l'autre; mais pour s'en servir utilement, il est nécessaire d'avoir une grande habitude et une grande pratique.

Germination des Haricots.

Germination normale. — Les haricots gardent leur faculté germinative pendant cinq ans environ, la durée germinative moyenne étant de trois et la durée extrême de huit années.

Dans les circonstances ordinaires, on ne doit pas faire usage comme semences de graines ayant plus de deux à trois ans. Souvent on préfère la graines de deux ans à la graine nouvelle, parce 'qu'elle donnerait naissance à des plantes plus fertiles et plus productives.

Germination anticipée. — Les grains, au maximum de développement dans la gousse, renferment de 54 à 60 0/0 d'eau; à mesure qu'ils approchent de la maturité, ils perdent de plus en plus d'eau et à l'état sec ils n'en contiennent généralement que de 9 à 10 0/0. Ces grains étant fort hygrométriques, il est facile de comprendre que cette proportion soit un peu variable.

Souvent il arrive, au voisinage de la maturité, lorsque le temps est très humide, que les grains germent clans les cosses, principalement dans celles qui sont en contact avec le sol. Il en résulte par suite pour les haricots, comme du reste pour beaucoup de légumineuses, que le grain n'a pas besoin d'être **mûr** pour pouvoir germer.

Il y a donc lieu de distinguer, au **point de** vue physiologique, deux maturités : la maturité externe et la maturité interne. La première est acquise quand le grain est sec, tandis que la deuxième est acquise quand le grain est susceptible de germer, c'est-à-dire quand, à l'intérieur, il s'est formé, aux dépens d'une partie des matières **albuminoïdes**, des diastases, autrement dit des principes qui transforment en matières assimilables, pour la jeune plantule, les matériaux de réserve qui existent dans les cotylédons sous forme de grain d'amidon, principalement dans le cas qui nous occupe.

Ces grains, possédant ainsi leur maturité interne, ne sont susceptibles de germer que s'ils renferment en outre une

quantité d'eau supérieure à 70 0/0 avec une température ambiante convenable.

Or, ainsi que nous l'avons dit plus haut, comme un grain, au maximum de son développement, ne contient que 50 à 60 0/0 d'eau, il n'est donc susceptible de germer que s'il acquiert en plus de 15 à 20 0/0 d'eau; ce qui arrive si les cosses traînent sur le sol humide ou s'il pleut pendant plusieurs jours sans que les plantes ne puissent se **ressuyer**; c'est alors que les grains se gonflent d'eau et germent en distendant les gousses qui **s'entr'ouvrent**.

Rendements.

Le haricot est une plante qui n'est pas sans présenter une réelle importance au point de vue agricole et qui mériterait certes d'être plus cultivée, au moins dans certaines régions, car il n'est guère d'autres plantes qui puissent faire rendre davantage aux mauvaises terres sablonneuses.

La récolte en grain sec d'un hectare de haricot est excessivement variable suivant la fertilité du sol, le climat, etc.; alors que dans les terres maigres, pierreuses, on ne récolte guère que 15 à 18 hectolitres, dans les sols riches, bien fumés, on peut en obtenir 25, 30 et même jusqu'à 40 hectolitres d'un poids moyen de 75 à 80 **kilogs**.

Dans la région d'Arpajon, le rendement moyen obtenu dans la culture en plein champ du haricot Chevrier est de 1.600 à 1.800 **kilogs** à l'hectare.

En culture intercalaire, dans du maïs ou dans les vignes, le rendement auquel on peut prétendre est compris entre 6 et 12 hectolitres.

La paille et les cosses sèches sont d'autre part un excellent fourrage pour les moutons et les bêtes à cornes; les premiers n'en laissent jamais le moindre brin dans leur râtelier. En Alsace, d'après **Schwerz**, on préfère la paille d'un hectare de haricot à celle d'un hectare d'orge.

Voici, d'après l'enquête décennale de 1904, les rendements par départements, classés dans ce tableau par ordre d'importance de surfaces cultivées.

TABLEAUX

Rendements d'après la statistique décennale de 1904.

Départements	Surfaces en hectares	Production totale en quintaux	Pro- duction moyenne par hectare en quin- taux	Valeur totale en francs	Valeur moyenne du quintal francs
Basses-Pyrénées	35.000	68.000	1,80	1.701.000	27 "
Landes	33.295	59.598	1,79	1.787.940	30 "
Hautes-Pyrénées	13.381	24.085	1,80	722.550	30 "
Charente-Inférieure	6.241	51.133	8 "	1.718.080	32 "
Haute-Garonne	6.222	36.398	5,85	1.268.470	34,85
Dordogne	5.472	6.566	1,20	131.320	20 "
Vendée	5.074	38.055	7,50	1.141.650	30 "
Ariège.....	4.412	35.296	8 "	1.411.840	40 "
Gers	3.555	21.330	6 "	639.900	30 "
Nord	3.118	56.124	18 "	2.571.472	45 "
Charente	2.805	22.440	8 0	718.080	32 "
Haute-Vienne	2.570	14.906	5,80	613.317	44,50
Lot-et-Garonne	2.444	21.751	8,90	565.526	26 "
Gironde	2.400	21.600	10,25	897.900	35,50
Seine-et-Oise	2.250	33.840	15 "	2.030.400	60 "
Tarn	2.194	32.910	15 "	987.300	30 "
Saône-et-Loire	2.156	4.743	2,20	189.20	40 "
Vienne.....	2.050	25.625	12,50	820.000	32 "
Deux-Sèvres	1.657	19.884	12 "	735.708	37 "
Oise	1.493	18.065	12,10	837.120	48 "
Indre-et-Loire....	1.487	17.844	12 "	767.292	43 "
Aveyron.....	1.310	10.951	8,36	361.383	33 "
Pyrénées-Orientales	1.300	15.600	12 "	452.400	29 "
Pas-de-Calais	1.285	23.130	18 "	1.010.850	45 "
Lot	1.270	5.080	4 "	142.240	28 "
Tarn-et-Garonne.....	1.200	2.700	2,25	108.000	40 0
Corse	1.172	17.580	15 "	615.300	35 "
Cher	1.135	12.485	11 0	599.400	50 "
Nièvre	1.065	8.520	8 0	383.400	45
Basses-Alpes	820	11.480	14 "	401.800	35 "
Allier.....	793	3.354	4,23	105.986	31,60
<i>A reporter. . . .</i>	150.626	544.073	" "	26.447.344	"

Rendements d'après la statistique décennale
de 1904 (.Suite).

Départements	Surfaces en hectares	Production totale en quintaux	Pro- duction moyenne par hectare en quin- taux	Valeur totale en francs	Valeur moyenne du quintal francs
<i>Report</i>	150.626	744.073	000.0	26.417.344	.0 0
Corrèze	781	3.905	5 »	156.200	40 »
Loiret	733	8.796	12 »	351.840	40 »
Var	720	6.336	8,80	221.760	35 »
Yonne	605	9.904	14.25	411.511	41,55
Indre	664	2.324	3,50	81.340	35 »
Aude.....	643	6.301	12,50	248.500	35 »
Seine-et-Marne	642	5.136	8 »	205.410	40 »
Loire-Inférieure	616	6.7;6	II »	237.160	35 »
Vaucluse	603	8.562	14.20	171.240	20 »
Aube.....	568	7.100	12.50	248.500	35 »
Bouches-du-Rhône	547	4.376	8 »	140.032	32 »
Sarthe	533	8.528	16 »	426.400	50 »
Loir-et-Cher	530	4.187	7,90	195.532	46,70
Puy-de-Dôme	522	6.264	12 »	162.864	26 »
Aisne	503	8.048	16 »	329,68	41 »
Isère	473	4.666	10,50	173.810	35 »
Alpes-Maritimes	464	3.712	8 »	12,920	35 »
Eure	460	7.268	15,80	247.112	34 »
Drôme	399	4.387	11.25	118.44)	27 »
Creuse	346	3.462	10 »	138.400	40 »
Côte-d'Or	307	3.0;0	10 »	107.450	35 »
Ain	256	3.328	13 »	83.200	25 »
Calvados	2;7	3.705	15 »	147.450	30,80
Côtes-du-Nord	239	4.541	19 »	113.525	25 0
Savoie	228	2,;36	15 »	102.375	35 0
Eure-et-Loir....	226	2.260	10 »	101.701	45 »
Seine-Inférieure	208	2.080	10 »	114.400	55 »
Ardèche	205	2.152	10,50);2.536	43 »
Haute-Savoie	195	2.925	15 »	102.375	35 »
<i>A reporter. . . .</i>	164.1;0	913.206	» »	31.108.343	00 0

Rendements d'après la statistique décennale
de 1904 (*Suite*).

Départements	Surfaces en hectares	Production totale en quintaux	Pro- duction moyenne hectare en quintaux	Valeur totale en francs	Valeur moyenne du quintal francs
<i>report</i>	164.170	913.206	000 0	31.108.343	000 0
Finistère	176	2.816	16 »	115.456	41 »
Jura	173	4.038	6 »	36.330	35 »
Hautes-Alpes	168	2.110	12 0	401.800	35 »
Maine-et-Loire	150	1.350	9 »	54.000	40 »
Marne	136	1.088	6 »	48.960	45 »
Morbihan	131	2.222	17 0	61.037	31 »
Loire	111	912	8 0	23.712	26 »
Meuse	100	1.050	10,50	35.500	35 1/2 »
Gard	93	1.488	16 »	31.248	21 »
Haute-Saône	91	1.365	15 »	49.140	36 »
Doubs	89	1.459	16,40	43.010	20,50
Meurthe-et-Moselle	83	913	11 »	25.564	28 »
Hérault	65	1.170	18 »	35.100	30 »
Haute-Loire	64	896	14 »	26.880	30 »
Haute-Marne	62	775	12,50	27.125	35 »
Lozère	43	258	6 »	7.400	30 »
Manche	40	640	16 »	11.520	18 »
Somme	40	620	15,50	19.840	32 »
Cantal	35	560	16 »	15.680	28 »
Ille-et-Vilaine	34	558	16,42	21.901	39,25
Rhône	25	450	18 »	13.500	30 »
Vosges	22	220	10 »	8.800	40 »
Orne	20	320	16 »	12.800	40 »
Seine	11	255	15 »	9.180	36 »
Haut-Rhin	6	72	12 »	2.160	30 »
Mayenne	»	»	»	»	»
Ardennes	»	»	»	»	»
TOTAUX . . .	166.156	940.846	5,66	32.281.386	34,31

Pour pouvoir interpréter ce tableau et comprendre les écarts fort importants existant d'un département à l'autre au point de vue du rendement et de la valeur moyenne du quintal, il est nécessaire de rappeler que dans certains départements tels que les Basses-Pyrénées, les Landes, les Hautes-Pyrénées, la Dordogne, etc., les haricots sont cultivés en culture intercalaire dans les vignes ou le maïs, et que dans cette statistique les surfaces ainsi cultivées sont considérées comme culture principale.

Quant à la valeur moyenne du quintal, celle-ci est en rapport avec la variété usitée, l'importance de cette culture dans la région, ainsi que des stocks disponibles.

D'une façon générale, les grains de couleur ont une valeur argent beaucoup moindre que les haricots à grain blanc et surtout les haricots à grain vert. Il en résulte que, comme ce sont les départements où on pratique la culture intercalaire qui possèdent les plus grandes surfaces cultivées en cette légumineuse, le rendement moyen pour la France entière est de ce fait fort abaissé; il y aurait donc tout avantage, au point de vue de l'exactitude, de distinguer dans ces statistiques les cultures intercalaires et les cultures principales.

Les départements qui tirent le plus de profit de cette culture sont généralement, à part le Nord, le Pas-de-Calais et la Seine-et-Oise, les départements du Midi et du Sud-Ouest.

La surface actuellement cultivée en France est de 166.000 hectares produisant 940.800 quintaux représentant une valeur de 32 millions.

Les départements qui obtiennent en moyenne les plus forts rendements à l'hectare sont le Nord, le Pas-de-Calais, les Côtes-du-Nord, le Morbihan et le Finistère; il est à

remarquer que ce sont justement les régions où la terre est riche en potasse soit naturellement (terrain primitif : **Côtes-du-Nord**, Morbihan, Finistère), soit par suite de très fortes fumures potassiques données en vue de la culture de la betterave à sucre.

Valeur alimentaire et usages des haricots.

Les haricots sont presque exclusivement réservés à la nourriture de l'homme. Ils ne sont pas usités pour celle des animaux, parce que leur valeur étant sensiblement égale à celle du froment, ils constitueraient une nourriture beaucoup trop chère.

Après les pommes de terre, le haricot est le légume le plus fréquemment employé dans la cuisine ; il est en effet de toutes les saisons, de toutes les conditions et des goûts les plus délicats.

Mets habituel du réfectoire, aussi bien au collège qu'à la caserne, il compose le plus souvent le plat de résistance pour satisfaire l'appétit *gagné* à la suite d'exercices physiques violents tels que courses, longues promenades, séances de gymnastique, etc.

Le haricot est d'ailleurs, avec le pain, la base de la nourriture des populations de certaines régions, principalement du Sud-Est ; d'une façon générale, son usage est extrêmement répandu, surtout parmi les populations pauvres qui y trouvent un aliment économique et très nourrissant.

La faculté nutritive de cette graine farineuse est excessivement élevée, étant sensiblement le double de celle du froment.

Les haricots présentent en effet, au point de vue de leur

composition centésimale, d'après M. Balland, les maxima et les minima suivants, déduits d'un très grand nombre d'analyses :

	Minimum.		Maximum.	
	Etat normal.	Etat sec.	Etat normal.	Etat sec
	gr. c.	gr. C.	gr. e.	gr. c.
Eau	9 00	0 00	14 40	0 no
Matières azotées	x7 62	19 61	22 70	25 80
— grasses	i 10	1 24	t 90	2 16
sucrées et amy- lacées	52 22	61 00	62 56	71 5a
Cellulose	2 15	a 50	6 65	7 57
Cendres	2 25	2 61	8 65	7 77

Comparons maintenant la composition centésimale moyenne du haricot à l'état normal à celles du blé, des pois et des lentilles.

	Haricots	Pois	Lentilles	Blé
Eau	14	14 4	14 5	14 4
Matières azotées	26 9	22 6	23 8	13
grasses	3	i 9	2 6	1 5
sucrées et amy- lacées	49 8	53	49 2	66 4
Cellulose	2 8	5 4	6 9	3
Cendres	3 5	2 7	3	2 7

D'après ce petit tableau extrait des tables de Wolf, il ressort, si on considère les matières azotées, que l'on peut prendre comme mesure de la puissance nutritive d'un aliment, car elles en constituent la partie de beaucoup la plus importante, le haricot a une valeur nutritive double de celle du blé ; il est également supérieur, sous ce rapport, aux pois et même aux lentilles.

Si on envisage d'un autre côté la **digestibilité**, comme on admet généralement que cette dernière est inversement proportionnelle aux ligneux ou à la cellulose, il en résulte que

la digestibilité du haricot est voisine de celle du blé et supérieure à celles des pois et surtout des lentilles.

Conserves de haricots

La préparation des conserves de haricots, comme celle des petits pois, est extrêmement simple ; elle mériterait certes d'être beaucoup plus répandue qu'elle ne l'est soit à la ville, soit surtout à la campagne, car les haricots constituent un

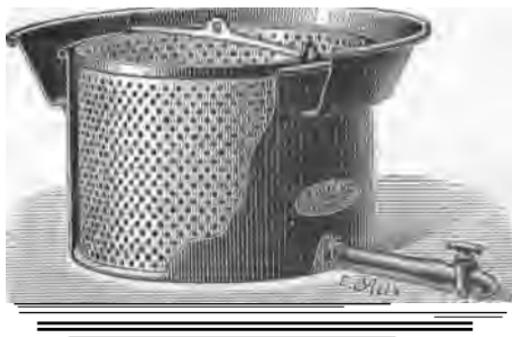


Fig. 242.

Bassine à feu direct pour le blanchiment des légumes, de la maison Frédéric FOUCHÉ de Paris.

légume fort apprécié et qui peut s'accommoder d'un très grand nombre de manières.

Toute fermière oit toute cuisinière est susceptible de fort bien réussir la préparation de ces conserves ; il suffit d'essayer.

Avec un tant soit peu d'habitude, on arrive à obtenir un produit de première qualité, ayant beaucoup de chances d'être infiniment supérieur aux conserves du commerce qui sont d'ailleurs d'un prix assez élevé.

Les haricots peuvent être conservés soit sous forme de filets verts, soit à l'état de grains frais (ou Flageolets).

I° *Haricots salés*. — La préparation doit être effectuée aussitôt après la cueillette ; les filets de haricots sont épluchés et triés en même temps pour éliminer ceux qui, étant déjà trop avancés, pourraient être filandreux ; on casse leurs

deux extrémités en tirant latéralement de manière à enlever en même temps les fils de la gousse.

La première opération qu'on doit leur faire subir est le blanchiment. A cet effet, on prend une bassine **que l'on** place sur le feu, après y avoir versé dix litres d'eau avec 70 grammes de sel de cuisine. Quand l'eau de la bassine bout à gros bouillon, on immerge dans le liquide 5 à 6 **kilogs** de haricots en filets ; par suite du refroidissement produit, l'ébullition s'arrête un instant pour reprendre bientôt ; à partir de ce moment, on attend cinq minutes, puis on retire les haricots

que l'on jette dans un bac contenant de l'eau très froide ; plus la température de cette eau est basse et plus

les filets re-

prennent de fermeté : le haricot bien blanchi se casse quand on le tord ; il n'est ni mou ni flexible.

Quand on opère sur de grandes quantités, il est nécessaire de renouveler fréquemment l'eau de refroidissement ; il est même très avantageux de pouvoir disposer d'eau courante. Les haricots blanchis sont égouttés et aussitôt traités.

On prend des vases en verre ou en terre vernissée de forme haute **et de** large ouverture (de grands bocaux font parfaitement l'affaire) et on y dépose au fond les haricots blanchis sur une épaisseur d'environ 0^m,10 et soigneusement rangés dans le même sens, de façon à laisser le moins pos-

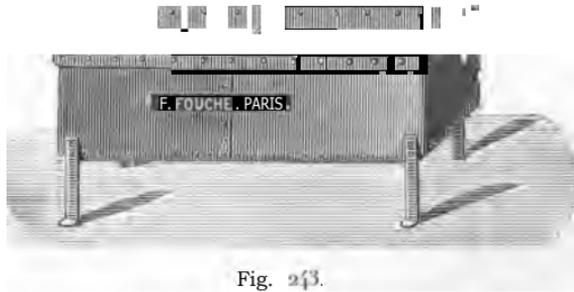


Fig. 243.

Bac à rafraîchir à deux compartiments, de la maison Frédéric Fouché de Paris.

sible d'interstices. Une couche d'égale épaisseur de sel recouvre le premier lit de haricots.

On remplit ainsi le vase par couches alternantes de légumes et de sel, en ayant bien soin de terminer par une couche de sel un peu plus épaisse que les autres.

Le récipient est ensuite fermé à l'aide d'un bon bouchon. L'eau que renfermaient les haricots s'écoule peu à peu et forme avec le sel une saumure concentrée qui assure la conservation des légumes.

On peut opérer aussi d'une façon un peu différente en préparant à l'avance la saumure, en faisant bouillir dix litres d'eau et 1 kil. 700 à 1 kil. 800 de sel de cuisine et on laisse refroidir.

Les légumes blanchis et égouttés sont rangés comme précédemment en laissant entre eux le moins de vide possible ; on verse ensuite la saumure froide de manière à les immerger complètement.

Il convient d'emprisonner le moins possible de bulles d'air entre les haricots ; un moyen très simple pour les chasser consiste à faire tourner brusquement le vase sur lui-même. Deux jours après, la saumure est enlevée, soumise à l'ébullition et additionnée de sel jusqu'à ce que, refroidie, elle marque dix degrés au pèse-sel. Quand le liquide salin pèse bien le degré indiqué, il est versé sur les haricots ; le flacon est ensuite hermétiquement bouché.

Lorsqu'on se sert de pots en grès d'une certaine contenance, il est nécessaire de prendre certaines précautions. Quand ces récipients sont suffisamment remplis, il faut recouvrir la surface d'un linge et placer sur celui-ci un grès, pour empêcher les haricots de remonter à la surface et venir par suite au contact de l'air ; sans cette précaution, ils se

couvriraient, au bout d'un laps de temps assez court, de moisissures de couleur marron qui les feraient gâter.

Après avoir bien pressé les haricots à l'aide de plaquettes de grès, on ferme le pot avec une bonne feuille de papier que l'on ficelle sur l'orifice.

Avant d'utiliser, pour les besoins de la cuisine, les haricots conservés par salaison, il est nécessaire de les faire dégorger par une immersion pendant une douzaine d'heures dans de l'eau fréquemment renouvelée.

Cette manière d'opérer, quoique la plus généralement employée, est loin d'être parfaite. Un procédé beaucoup plus recommandable et qui donne généralement entière satisfaction est le suivant

On prend dans le pot la **quantité** convenable de haricots et **aussitôt** après on remet en place le linge, les grès et la couverture

en papier. Les haricots verts extraits sont lavés à l'eau froide, puis on fait bouillir de l'eau dans deux vases; on jette les haricots dans l'eau bouillante du premier, on les laisse pendant environ cinq minutes, on les retire alors, on les égoutte et on les jette ensuite dans l'eau du deuxième vase, où on les laisse bouillir pendant environ un quart d'heure; on fait enfin chauffer à nouveau de l'eau dans le premier vase et on y jette les haricots à la sortie du deuxième vase, en les laissant cette fois jusqu'à la cuisson complète.



Fig. 244.

Bassine à vapeur à fond lenticulaire pour le blanchiment des légumes.

Par ce procédé, on fait dessaler en somme et cuire dans trois eaux bouillantes. Finalement on égoutte, et on fait sauter au beurre dans la poêle avec sel et poivre.

Les haricots ainsi préparés sont en tous points comparables aux haricots frais.

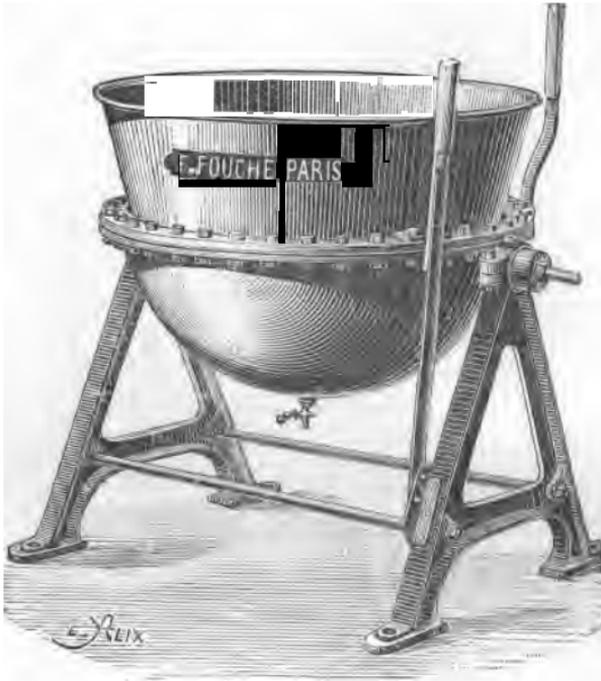


Fig. 245.

Bassine à double fond a bascule.

Haricots séchés. — Le séchage peut être appliqué aussi bien aux jeunes cosses qu'au grain frais.

Pour sécher les haricots verts, la méthode est excessivement simple et des moins dispendieuses. Après les avoir épluchés en cassant les deux bouts afin d'en retirer les fils, on les enfile par le milieu du côté plat au moyen d'une

aiguille et d'un fil un peu fort. On en fait ainsi de longs chapelets que l'on attache en forme de couronne, sans trop presser les haricots les uns contre les autres.

Puis, quand ils sont ainsi préparés, on les plonge dans de l'eau bouillante salée; l'ébullition s'arrête par suite du refroidissement produit par la plongée; on les retire au premier gros bouillon pour les tremper brusquement dans de l'eau froide; au bout de quelques instants, la couronne est retirée de nouveau et couchée sur un linge bien blanc; il ne reste plus, quand ils sont bien essuyés, qu'à pendre les couronnes dans une pièce aérée et à l'ombre, soit dans une chambre, soit au grenier. Ils se conservent ainsi admirablement tout l'hiver, et chaque fois qu'on veut en manger, on les prépare et on les fait cuire comme des haricots frais.

On peut également conserver par la **dessiccation** les haricots récoltés en grain frais en opérant de la façon suivante :

Les haricots sont écosés, triés, puis blanchis comme nous l'avons indiqué pour les filets verts ; après refroidissement et égouttage, ils sont mis sur des claies en toile métallique très fine et desséchés dans ces conditions à une température qui ne doit pas excéder 80 degrés centigrades.

Les appareils de séchage que l'on emploie généralement et qui donnent d'ailleurs d'excellents résultats sont ceux qui sont désignés sous le nom d'« évaporateurs », appareils actuellement fort répandus également pour le séchage des fruits.

Dans ces appareils, la **dessiccation** s'opère régulièrement et rapidement sous l'action d'un courant d'air chaud. ou de la chaleur, et d'un vide partiel combinés, suivant le système de l'appareil.

Ce dernier, plus coûteux d'installation, a l'avantage d'exi-

ger moins de main-d'oeuvre, car le blanchiment peut se pratiquer à la vapeur sans manipulation dans l'évaporateur lui-même.

Dans le commerce, pour la vente, les haricots Flageolets en grains desséchés à l'évaporateur sont généralement mis en boîtes de carton contenant 195, 300 ou 1.000 grammes de ce produit. Depuis quelques années, on y trouve aussi des haricots décortiqués, c'est-à-dire séparés de leurs téguments : c'est l'application aux haricots d'un procédé très anciennement usité pour les pois en vue de la production des pois cassés.

Cette séparation de l'écorce du grain a sa raison d'être ; car l'écorce, presque exclusivement composée de cellulose ou ligneux, est extrêmement indigeste au point que cet excellent légume est un mets défendu pour les estomacs fatigués ou malades; or, dépouillé de cette fâcheuse enveloppe, le haricot est aussi facile à digérer que n'importe quel autre légume. Voici comment on procède :

Les haricots sont plongés dans de l'eau tiède, où ils séjournent vingt-quatre heures environ, ou même un peu plus, suivant la résistance du tégument; en absorbant l'eau dans laquelle ils baignent, les cotylédons se gonflent, distendent et font rompre l'écorce.

Lorsque tous les haricots sont bien éclatés, on les retire de l'eau, on les fait égoutter et on les place sur des claies pour les porter à l'évaporateur où on les dessèche à un courant d'air de 90 à 95 degrés ou bien dans le vide à une température de 40 à 50 degrés centigrades.

Lorsque les haricots sont secs, on les soumet à l'action d'une brosse mécanique qui achève la séparation de l'écorce des cotylédons, puis on soumet le tout à l'action d'un venti-

lateur. Les téguments sont enlevés par le courant d'air et les germes sont également entraînés.

Les cotylédons sont ensuite recueillis, triés par grosseur et livrés au commerce.

Dans certaines variétés, l'écorce, fort adhérente à l'amande, s'en détache difficilement et se soude de nouveau à celle-ci en séchant. Pour ces variétés, on est obligé de procéder différemment ; on fait passer les haricots dans la machine à broser avant de les sécher et on enlève les téguments en brassant les haricots dans une eau courante. Les amandes restent au fond, tandis que les écorces plus légères, montent à la surface et sont emportées au courant de l'eau.

Les cotylédons, après égouttement, pénètrent donc seuls dans l'évaporateur.

Toutes les variétés de haricots se prêtent au décorticage; toutefois, on donne la préférence aux races de choix telles que le haricot de Soissons à rames qui donne la meilleure et la plus belle marchandise fabriquée.

Lorsqu'on veut employer ces haricots, on les prépare absolument comme on a coutume de le faire pour les haricots en grains ordinaires ; cependant, la durée de la cuisson doit être de beaucoup abrégée, sans cela les cotylédons, au lieu de rester entiers, se transformeraient en purée.

Conserves en bottes, en bouteilles ou flacons. — On conserve les haricots sous forme de filets verts lins ou demi-fins et de grain frais.

On se sert à cet effet de boîtes en fer-blanc ou encore de bouteilles ou de flacons en verre, larges et à large goulot.

Ces boîtes sont en général d'une contenance d'un demi-litre ou d'un litre, plus rarement de deux à cinq litres ; celles d'un demi-litre coûtent de 8 à 10 francs le cent, celles d'un

litre de 12 à 18 francs le cent. Leurs fermetures se paient de 3 à 5 francs le cent. Un homme quelconque peut acquérir en très peu de temps assez de dextérité dans ce travail de soudure pour éviter de recourir à un homme du métier.

Les flacons sont bouchés au liège et cachetés à la cire. Les bouclions doivent être choisis de qualité extra et, avant

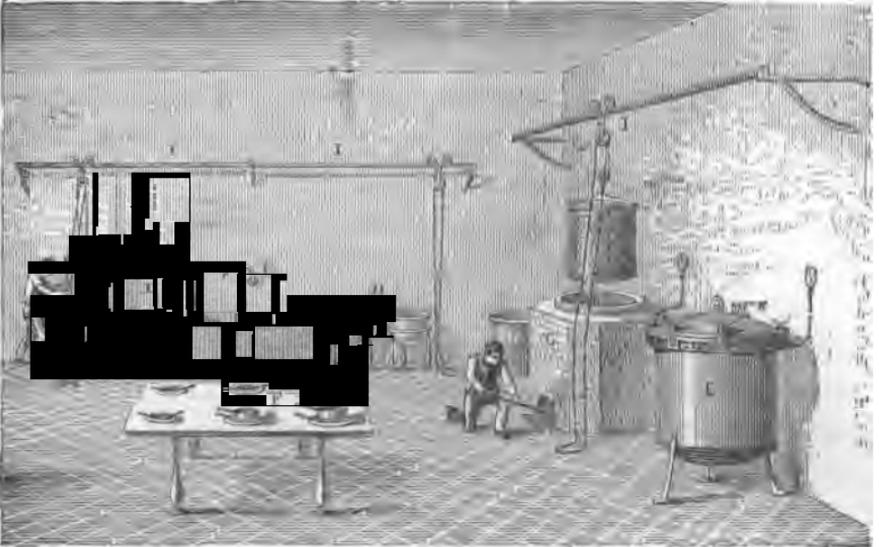


Fig. 246.

Vue intérieure d'un laboratoire de conserves alimentaires, système Frédéric Fouché.

de les employer, il est bon de prendre la précaution de les plonger dans de la paraffine fondue pour les rendre absolument imperméables. Les flacons avec bouchons, paraffine et cire reviennent sensiblement au même prix que les boîtes.

Ces dernières auraient peut-être l'avantage d'offrir plus de simplicité dans les manipulations, surtout à la stérilisation.

Les haricots verts destinés à être conservés par cette méthode sont épluchés et lavés comme précédemment; ensuite

on les blanchit en leur faisant subir une légère cuisson dans l'eau bouillante pendant cinq minutes environ ; les légumes sont ensuite retirés et refroidis aussi brusquement que possible en les plongeant dans un bac à rafraîchir contenant de l'eau froide.

Après cette opération qui a pour but de les raffermir, les haricots en filets sont placés dans les boîtes, ou dans les bocaux préparés à cet effet.

Le principe de la conservation en boîtes consiste simplement dans la destruction des ferments et des microbes, agents de la désorganisation et de la décomposition de ces matières. Or, ces microbes et ferments périssent lorsqu'ils sont portés pendant un certain temps à une température de 70 degrés centigrades. Il suffit donc de maintenir les boîtes ou les flacons à cette température pendant un laps (**le temps** suffisant pour que toute la masse interne s'élève également à ce degré de chaleur.

Les boîtes ayant été fermées et soudées, il est d'abord nécessaire de bien s'assurer que ce travail a été bien fait. Pour cela, on plonge chacune d'elles successivement dans de l'eau très chaude, presque bouillante ; s'il existe une fuite en un point quelconque de la boîte immergée, on verra se dégager en ce point des globules d'air plus ou moins gros suivant la dimension de la fissure. Dans ce cas, on sort rapidement la boîte de l'eau, on marque à l'aide d'un point de repère l'emplacement du trou pour pouvoir procéder à la réparation.

Par cette précaution si simple, on n'aura jamais, à l'ébullition, de bottes perdues. Après s'être ainsi assuré de l'étanchéité de toutes celles-ci, on les plonge dans une bassine remplie d'eau. Il est nécessaire qu'elles soient complètement

immergées, même au plus fort de l'ébullition ; pour cela, on les charge de pierres ou de poids afin qu'elles ne puissent surnager. Les demi-boîtes doivent bouillir sans interruption pendant une heure, celles d'un litre pendant une heure et demie.

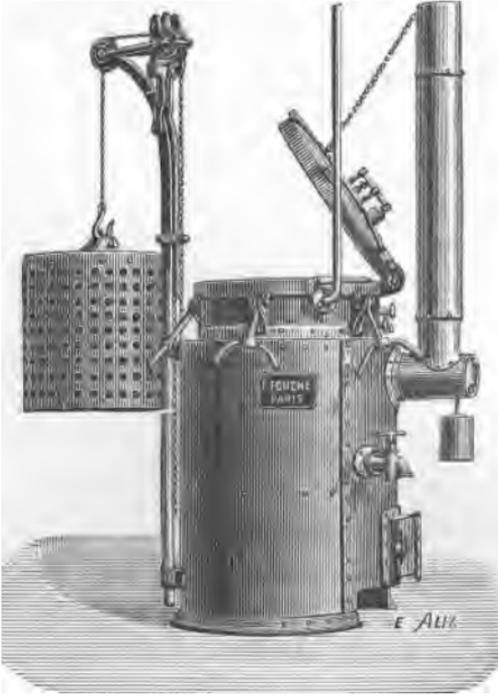


Fig. 247.

Autoclave à feu nu pour conserves alimentaires,
maison Frédéric Fouché de Paris.

Dans l'industrie, cette stérilisation se fait sous pression, demandant ainsi beaucoup moins de temps parce qu'on opère ainsi à une température **plus** élevée.

Dans un autoclave, l'on maintient les boîtes pendant quinze et vingt minutes dans la **vapeur** **une pression de un à deux kilogs,** correspondant à une température de **110**

120 degrés.

Pour les flacons, l'opération nécessite un peu plus de précautions. Après un bouchage hermétique, obtenu, par exemple, à l'aide d'un fin papier paraffiné interposé entre le verre et le bouchon, ces flacons sont ficelés et placés dans une bassine, mais en ayant bien soin de **les entourer** de linges et de paille pour éviter les chocs qui ne manqueraient pas de se produire pendant l'ébullition_

Les flacons doivent être mis dans de l'eau froide où ils doivent plonger jusqu'à la hauteur du goulot et maintenus de façon à ce qu'ils ne puissent se soulever. La durée de la stérilisation est la même que pour les boîtes. On laisse les flacons refroidir dans l'eau ; après quoi on les retire, les essuie et les cache à la cire.

Au lieu d'employer des flacons ou des boîtes qui doivent être soudées, travail qui pourrait peut-être effrayer les ménagères, on peut très bien se servir de boîtes de conserves à fermeture hermétique par pinces et charnières à ressorts.

Ces boîtes se recommandent particulièrement par la rapidité de leur fermeture qui se compose de deux pinces de construction très simple, faciles à placer et à enlever et qui, une fois en place, serrent le joint élastique de manière à les rendre hermétiques, étanches et sûres.

Lorsque la boîte est remplie, en prenant les précautions indiquées précédemment, on place les rondelles de caoutchouc sur le rebord, on pose le couvercle sur cette rondelle, enfin on fixe les deux pinces.

La stérilisation de ces boîtes se fait ensuite comme d'habitude.

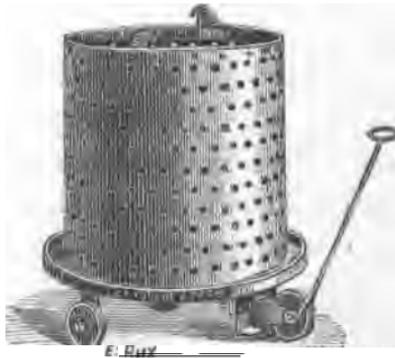


Fig. 248.
Panier métallique,
système Frédéric FOUCHÉ,
pour autoclave.

Composition, exigences et fumure des haricots.

Quels sont les engrais qui conviennent le mieux à la culture des haricots et quelles doses doit-on leur appliquer?

Pour arriver à résoudre cette question d'une façon rationnelle, il est d'abord nécessaire de bien connaître les exigences de ces plantes. Si l'on examine attentivement le petit tableau suivant où sont consignés les résultats des analyses chimiques exécutées dans nos laboratoires sur différentes variétés de haricots à divers états de développement, résultats représentant la composition de un kilogramme (le la plante à l'état frais, on voit dans l'ensemble qu'elle renferme une proportion très élevée de potasse qui est la dominante de cette légumineuse et en proportion également notable, et par ordre d'importance, l'azote, la chaux et l'acide phosphorique.

Pour que ces plantes puissent donc végéter vigoureusement, il est nécessaire qu'elles trouvent dans le sol à leur disposition ces éléments en quantités suffisantes et d'un autre côté sous forme d'engrais rapidement assimilable à cause de leur très courte période de végétation.

D'après le traité sur les engrais de MM. Muntz et Girard, si on admet pour le haricot une production moyenne de 16 hectolitres de grains pesant environ 78 kilogs, ce qui représente 1.250 kilogs de grains et une quantité correspondante de paille égale à 1.200 kilogs, on trouve que cette récolte absorbe, en principes fertilisants exportés (pour le grain et la paille) : 64 kil. 4 d'azote, 16 kil. 3 d'acide phosphorique, 30 kil. 3 de potasse et 24 kil. 8 de chaux.