

Choix de variétés et de porte-greffes dans la production de prunes de table

Edition 2005



Editeur:
Commission professionnelle pour
l'examen des variétés de fruits

 agroscope

Collaboration:

Groupe d'accompagnement de la Commission professionnelle pour l'examen des variétés de fruits

Gilles Andrey, Station cantonale d'arboriculture, Marcelin, 1110 Morges
Beat Felder, Kantonale Zentralstelle für Obstbau, 6210 Sursee
Andi Häseli, Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL), 5070 Frick
Jürg Maurer, Inforama, Fachstelle für Obst und Beeren, Oeschberg, 3425 Koppigen
Urs Müller, Kantonale Fachstelle für Obst- und Rebbau, Arenenberg, 8268 Mannenbach
Franz Nussbaumer, Obsthalle Sursee, Fenaco, 6210 Sursee
Jacques Rossier, Office cantonal d'arboriculture, 1950 Châteauneuf
Patrick Stadler, Kantonale Fachstelle für Obst- und Rebbau, Arenenberg, 8268 Mannenbach
Hansruedi Wüthrich, 4455 Zunzgen

Agroscope FAW Wädenswil:

Lukas Bertschinger
Elisabeth Bosshard
Markus Bünter
Peter Dürr
Sabine Gantner
Ernst Höhn
Alfred Husistein
Christian Krebs
Judith Ladner
Anja Lahusen
Beatrice Näpflin
Thomas Schwizer
Walter Stadler
Albert Widmer
Matthias Zürcher

Agroscope RAC Changins:

Philippe Monney
Charly Rapillard

Ont également paru dans la même série en allemand et en français:

- **Choix de variétés et de porte-greffes dans la production de prunes de conserve et de distillation et dans la production de mirabelles**
- **Choix de variétés et de porte-greffes dans la production de cerises de table**
- **Choix de variétés et de porte-greffes dans la production de cerises de conserve et de distillation**
- **Choix de variétés et de porte-greffes dans la production d'abricots, de pêches et de nectarines**

IMPRESSUM **Editeur:** Commission professionnelle pour l'examen des variétés des fruits **Rédaction:** Judith Ladner, Thomas Schwizer, Sabine Gantner, Anja Lahusen und Beatrice Näpflin (Agroscope FAW Wädenswil, Postfach 185, CH-8820 Wädenswil), Charly Rapillard und Philippe Monney (Agroscope RAC Changins, Centre d'arboriculture et d'horticulture des Fougères, CH-1964 Conthey) **Traduction:** Yvonne Pulver, CH-8630 Rüti ZH **Maquette:** Vera Küffer, Verein Publikationen Spezialkulturen c/o Agroscope FAW Wädenswil; Stutz Druck AG, Postfach 750, CH-8820 Wädenswil **Impression:** Stutz Druck AG **Photos:** Judith Ladner und Peter Rusterholz, Agroscope FAW Wädenswil **Tirage:** édition entièrement remaniée, 250 ex. en allemand, 100 ex. en français **Abonnement:** Agroscope FAW Wädenswil, Postfach 185, CH-8820 Wädenswil **Réimpression:** Reproduction, même partielle, seulement autorisée sous indication complète des sources.

Table des matières

Impressum	2
Préface de la deuxième édition refondue	4
Aperçu et informations générales	5
Chances sur le marché	5
Matériel de propagation	5
Maladies, ravageurs, problèmes physiologiques, influences climatiques	6
La dépérissement des arbres de fruits à noyau	6
Flétrissure et déformations de fruits	6
Attention à la sharka!	7
Culture biologique des prunes de table	7
Protection des variétés et des marques	8
Développements dans les cultures et sur le marché	8
Evolution de la superficie cultivée et du nombre d'arbres dans les vergers traditionnels	8
Quantité de prunes de table, de conserve et de distillation	8
Lacunes dans l'assortiment de prunes de table	8
Impact de facteurs économiques sur le revenu du travail	9
Utilisation des fruits	10
Exigences pour les prunes de table	10
Bonne qualité des fruits grâce à l'éclaircissage de variétés fructifères	10
Conditions de pollinisation	10
Protection des prunes contre les intempéries	10
Irrigation	10
L'entreposage des prunes: une réponse à la surproduction	11
Aspects du choix des variétés	11
Maturité des prunes de table	11
Descriptions détaillées des variétés de prunes de table	12
Porte-greffes de prunes	16
Exigences pour des porte-greffes de prunes	16
Descriptions détaillées des porte-greffes de prunes	16
Bibliographie	17
Sites Web	18

Préface de la deuxième édition refondue

La première «Appréciation des variétés de cerises et de prunes» a paru en 1998. Depuis, les surfaces cultivées de prunes de table n'ont cessé d'augmenter en Suisse. Des nouvelles variétés côtoient désormais dans l'assortiment les traditionnelles, comme par exemple Zimmers et Bühler. Et puis, on en sait aussi beaucoup plus aujourd'hui sur des sujets tels que l'éclaircissage souvent nécessaire pour les nouvelles variétés et sur les conditions d'entreposage des prunes.

Les productrices et les producteurs suisses ont aussi pris l'habitude d'aller voir ce qui se fait au-delà de nos frontières et sont friands de nouveautés. Le commerce salue ce goût de l'expérimentation dans la production: la demande reste très largement supérieure à l'offre de prunes de table de production suisse. La quête continue donc de variétés et de combinaisons de variétés avec des porte-greffes qui donnent une forte proportion de fruits de table possédant les qualités intrinsèques et extérieures requises et qui en plus ne posent pas de problèmes de culture particuliers.

Une production économiquement rentable doit savoir se plier aux exigences d'une politique agricole en constante évolution. Un certain nombre de changements sont devenus effectifs récemment ou le deviendront sous peu dans le domaine de la production et du commerce de fruits à noyau. Ainsi par exemple, l'ordonnance sur les fruits et les légumes qui est en vigueur depuis le 1.1.04 prévoit l'abrogation de mesures d'allègement du marché des fruits à noyau telles que les contributions à l'exportation de cerises de table (à partir du 1.1.04) et les contributions aux mesures à l'intérieur du pays (livraisons de cerises de tables dans les régions éloignées ainsi qu'actions de distribution de cerises et de prunes de table dans les régions de montagnes à partir du 1.1.06).

La version rééditée de l'Appréciation des variétés a bénéficié du soutien de la Commission professionnelle pour l'examen des variétés de fruits. Elle doit fournir aux productrices et aux producteurs, ainsi qu'aux services de vulgarisation et au commerce, des informations d'actualité sur un certain nombre de variétés de prunes de table, mais aussi – et c'est nouveau – sur des porte-greffes de pruniers. Ces informations ont été compilées par les Agrosopes FAW Wädenswil et RAC Changins, l'Institut de recherche pour l'agriculture biologique IRAB, ainsi que des services cantonaux préposés à l'arboriculture. Elles sont complétées par les commentaires de la production et du commerce.

Les variétés et les porte-greffes décrits ont été sélectionnés sur la base des discussions menées avec les représentantes et les représentants de la production, de la vulgarisation, du commerce et de la recherche. Certaines variétés qui figuraient dans l'édition de 1998 ont été éliminées parce qu'elles ne répondaient pas ou plus aux exigences, d'autres sont venues compléter la liste. Aucune variété ne peut prétendre à la perfection, il s'agira plutôt de soupeser les avantages et les inconvénients de chacune d'elles. Selon la situation, les préférences des chefs d'exploitation, le type de commercialisation et les techniques de production possibles, le choix se portera sur une variété plutôt qu'une autre. C'est pourquoi nous avons renoncé à formuler des recommandations culturelles dans la présente édition. Outre les descriptions à proprement parler des variétés et des porte-greffes, les informations générales concernant la production de prunes de table ont également été revues et corrigées. Des aspects tels que le dépérissement subit des arbres de fruits à noyau, l'entreposage et des considérations relatives à la gestion d'entreprise déterminent en grande mesure le choix des variétés et des porte-greffes. La lectrice, le lecteur sont renvoyés à la bibliographie traitant ces thèmes de manière plus étendue. Vous pouvez aussi télécharger de nombreuses informations concernant la production de prunes de table sur le site Web de l'Agroscope FAW Wädenswil (www.faw.ch). Désormais, vous trouverez également sur ce site les résultats détaillés des études de variétés et de porte-greffes de fruits à noyau conduites par les Services cantonaux préposés à l'arboriculture. Nous avons tenu compte de ces résultats dans la présente publication. Enfin, vous trouverez à la page 18 les adresses des sites Web de différents services de vulgarisation, de recherche et du commerce.

De nombreux spécialistes travaillant dans le domaine de la vulgarisation, de la production, du commerce et de la recherche ont contribué à l'élaboration de la présente publication. Je tiens à les remercier très chaleureusement de leur engagement et de leur excellente collaboration!

Wädenswil, janvier 2005
Judith Ladner

Aperçu et informations générales

Les variétés de prunes de table anciennes et nouvelles sont légion. Prétendre formuler des recommandations de culture pour chacune d'entre elles ne serait donc pas raisonnable. Cependant, il devient nécessaire de passer l'assortiment au crible et de l'optimiser afin de l'adapter aux exigences de la production moderne et à la demande sur le marché, l'objectif étant un approvisionnement constant du marché en fruits de toutes les catégories, en particulier de la classe 33 mm et Fellenberg. La concentration sur un nombre restreint de variétés principales avec une maturité bien échelonnée doit permettre de proposer une offre équilibrée tout au long de la saison. En même temps, l'assortiment devrait être aussi complet que possible, il est donc indispensable de tester des nouvelles variétés. Dans cette optique, la présente publication se confine aux «variétés principales» et aux «autres variétés» (y compris les spécialités), en faisant abstraction des dénommées «variétés complémentaires»; notons toutefois que ces variétés peuvent jouer un rôle important au niveau régional. Certaines d'entre elles sont décrites dans l'Appréciation des variétés publiée en 1998.

Chances sur le marché

Dans la présente édition de l'Appréciation des variétés et des porte-greffes, nous renonçons à évaluer les chances des différentes variétés sur le marché pour les raisons suivantes:

- La variété joue un rôle subordonné pour les consommatrices et les consommateurs.
- Les données systématiques sur le marché font défaut, il n'est donc pas possible de récolter des informations fiables quant aux chances et aux potentiels sur le marché.
- Les chances sur le marché sont très fortement dépendantes de l'offre globale suisse et étrangère.
- La vente directe n'est pas régie par les mêmes règles que le commerce de détail ou les marchés hebdomadaires.
- L'étude de la valeur commerciale des produits et l'analyse des besoins du secteur arboricole et du marché en matière de composition de l'offre et de l'assortiment relèvent des centres de produits de fruits de table à pépins, cerises/prunes et fruits bio de Fruit-Union Suisse et Swisscofel selon le Memorandum of Understanding de la Commission professionnelle pour l'examen des variétés de fruits. Les centres de production apportent les résultats de leur études dans la Commission professionnelle qui élabore sur la base de ces enseignements de propositions de conception d'un assortiments suisse conforme au marché.

De manière générale, le commerce réclame actuellement des variétés mi-précoces, ou encore tardives, là où on n'emmagasine pas de variétés principales de la catégorie Fellenberg. Mais même au faite de

la saison, l'offre peut être faible et les prix élevés pour différentes raisons. Les nouvelles variétés à gros fruits attrayants ne doivent pas conduire à négliger les qualités intrinsèques. Une bonne image est vite détruite et tellement plus difficile à reconstruire ensuite.

Matériel de propagation

Les fruits à noyau sur haute tige continuent de jouer un rôle important en tant qu'éléments de structuration du paysage et biotope accueillant une faune richement diversifiée. Les fruits de conserve et de distillation sont produits essentiellement sur des arbres mi-tiges et hautes tiges, et la récolte étant cependant mécanisée dans le cas idéal. Pour la production de fruits de table en revanche, les hautes tiges ne conviennent pas. Les porte-greffes de prunes peu vigoureux apportent une rationalisation décisive de la production de prunes, parce que les couronnes proches du sol facilitent beaucoup le travail (taille, récolte).

Les porte-greffes peu vigoureux sont utilisés en Suisse depuis quelques années déjà. Certains servent aujourd'hui de standard parce qu'ils s'accommodent sans problèmes de la plupart des situations et de nombreuses variétés. Mais même ces porte-greffes standard présentent encore un certain nombre de caractéristiques indésirables. On cherche donc à élargir encore l'offre de porte-greffes pour les fruits à noyau.

Le passage aux porte-greffes peu vigoureux dans la production de prunes peut poser des problèmes. Deux facteurs compliquent notamment la transition: les problèmes d'affinité du patrimoine génétique et les maladies qui peuvent affliger le matériel de propagation.

Problèmes d'affinité du patrimoine génétique:

Nos prunes et certains porte-greffes courants de prunes appartiennent à la variété *Prunus domestica*. D'autres variétés de l'espèce *Prunus* sont également utilisées comme porte-greffes (p. ex. *Prunus insititia*, *Prunus tomentosa*). La vigueur de ces arbres est plus ou moins réduite dans la zone de greffage en raison de divers phénomènes physiologiques et anatomiques. Selon la combinaison de variété et de porte-greffe utilisée, il peut se produire des problèmes d'affinité qui se manifesteront par exemple sous forme d'une très faible croissance, d'une carence de substances nutritives ou d'une productivité réduite. Dans le cas extrême, l'arbre concerné va même dépérir.

Matériel de propagation malade: La condition première pour réussir avec des porte-greffes de faible vigueur est de disposer d'un matériel de propagation absolument sain et exempt de tous virus. Mais l'origine du matériel de propagation d'une variété peut aussi être la cause de problèmes d'affinité. Un matériel de propagation absolument sain et exempt de tous virus est un impératif fondamental. L'origine du matériel de propagation d'une variété peut être la cause de problèmes d'affinité. Il faudra donc s'assurer que le matériel provienne de pépinières régulièrement contrôlées (matériel certifié). Il ne devra jamais être prélevé sur des pruniers portant en production.

Maladies, ravageurs, problèmes physiologiques, influences climatiques

Le verger moderne doit avoir une production durable et respectueuse de l'environnement. Le choix des variétés et des porte-greffes prend ici une place prépondérante. Dans la description des variétés et des porte-greffes, la sensibilité ou la capacité de résistance aux maladies, aux troubles physiologiques et aux influences climatiques sont indiquées. On cherchera à réduire au minimum l'utilisation de substances auxiliaires en utilisant au mieux les propriétés spécifiques des variétés et des porte-greffes ainsi qu'en adaptant les techniques culturales. En utilisant au mieux les propriétés spécifiques des variétés et des porte-greffes et les mesures techniques de culture, on cherchera à réduire au minimum l'utilisation de substances auxiliaires. Dans les chapitres qui suivent, nous insistons en particulier sur le choix de la situation.

Le matériel de propagation avec certificat d'origine est contrôlé chaque année par des experts de Concerplant pour dépister les symptômes révélateurs de la présence d'organismes de quarantaine. Ces organismes à contrôler sont définis par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). La production de matériel sans certificat d'origine est réservée à l'usage personnel. Autrement dit, tout matériel de propagation vendu dans le commerce doit être muni d'un certificat d'origine.

En plus du certificat d'origine qui est délivré, la certification permet de remonter jusqu'au matériel végétal de base. Grâce à l'enregistrement des parcelles de propagation et aux contraintes imposées en matière d'espacement, l'absence de virus est garantie. D'autres normes de qualité concernant les maladies et

l'infestation par les ravageurs sont définies dans l'ordonnance du Département fédéral de l'économie (DFE) sur la production et la mise en circulation du matériel de multiplication et des plants d'espèces fruitières et de vigne certifiés» [RS 916.151.2] (DFE 1999; actuellement en cours de révision).

Le dépérissement des arbres de fruits à noyau

Un phénomène que l'on a vu ressurgir régulièrement au fil des décennies puis disparaître à nouveau est celui du dépérissement subit des arbres de fruits à noyau. Au lieu de «dépérissement du prunier» comme on le nomme dans d'autres pays et jadis également en Suisse, on utilise aujourd'hui le terme plus générique de «dépérissement des arbres de fruits à noyau», puisque le dépérissement rapide d'arbres de fruits à noyau de tous âges qui n'est pas imputable à des problèmes d'affinité a également été observé chez les cerisiers et les abricotiers. Les raisons de ce problème et les mesures de lutte possibles ne sont que partiellement connues. D'ailleurs, on soupçonne plutôt un complexe de raisons dont par exemple la présence de champignons dans le sol comme la pourriture noire des racines *Thielaviopsis basicola*, la pourriture des racines et du collet *Phytophthora* spp., mais également les bactéries de *Pseudomonas syringae* et le phytoplasme *European Stone Fruit Yellows*. Beaucoup de questions subsistent quant au rôle que jouent les porte-greffes et les variétés dans ce contexte. Pour l'heure, les mesures préventives recommandées pour les pruniers sont les suivantes:

- Choix d'une situation appropriée (sols bien drainés, pas d'humidité stagnante, pas de situations exposées au gel, éviter les plantations successives d'arbres de fruits à noyau au même endroit)
- Utilisation de matériel végétal sain
- Apport parcimonieux d'engrais azotés
- Pas de taille en hiver; taille durant la végétation
- Dans les situations très ensoleillées, blanchir les troncs (protection contre les gélivures)

Flétrissure et déformations des fruits

Certaines variétés posent un problème de flétrissure selon les années. L'eau s'évapore alors de manière accélérée à travers les fissures filiformes qui apparaissent autour du pédoncule. Le fruit devient mou et se ratatine à l'endroit touché; il ne peut plus être commercialisé. On ne connaît pas encore les raisons de la flétrissure, tout ce que l'on sait, c'est qu'elle apparaît assez fréquemment sur certaines variétés, alors que d'autres ne manifestent jamais ces symptômes. En l'état actuel des connaissances, il n'est pas encore possible de formuler des recommandations de lutte préventive.

Le choix de la situation est primordial lors de la planification d'une installation de production: les risques de gel, les problèmes causés par les ravageurs et les maladies, les carences d'approvisionnement en eau, en substances nutritives et en lumière peuvent être diminués grâce à une situation optimale.

Point d'interrogation également au sujet des déformations de fruits que l'on observe depuis quelques années et qui se manifestent sous forme de creux, de décolorations, de cicatrices et/ou de zones bosselées à la surface des fruits. Les études menées à l'Agroscope FAW Wädenswil pour déterminer s'il s'agissait de d'ériophydes libres du prunier n'ont pas donné de résultats (Höhn et al., 2002). D'autres études sont actuellement en cours.

Vous trouverez des informations d'actualité relatives au dépérissement des arbres de fruits à noyau, à la flétrissure et aux déformations des fruits sous www.steinobststerben.faw.ch.

Attention à la sharka!

La sharka – également appelée variole du prunier ou plum pox poty virus – est la virose la plus dangereuse qui menace dans la culture des quetsches, des prunes, des abricots et des pêches. Il s'agit d'une maladie de quarantaine devant être déclarée. La Suisse a un grand avantage dans la culture de prunes: elle compte parmi les pays libres de sharka en Europe tout comme la Belgique, le Danemark, l'Estonie et la Suède. Cette dangereuse maladie virale ne se propage que par le matériel pour la reproduction ou par les pucerons (rayon d'action env. 500 m). Son introduction et sa propagation doivent et peuvent donc être efficacement combattues par la quarantaine, des tests et des contrôles. En Suisse, la virose est encore très rare, même si plusieurs cas ont été détectés en 2004. Depuis 2001, l'importation de plantes hôtes de la sharka est libéralisée. Il est d'autant plus important d'effectuer des contrôles serrés dans les cultures. L'inspecteur pour la protection des plantes de l'Agroscope FAW Wädenswil et de la RAC Changins invite les producteurs, les productrices et les offices spécialisés dans les cantons à contrôler la présence de la sharka sur les jeunes plantations d'arbres de fruits à noyaux par des pointages réguliers. L'Agroscope FAW Wädenswil distribue gratuitement le mode d'emploi pour le prélèvement des échantillons ainsi que le diagnostic sur le matériel d'analyse. La période la plus propice aux prélèvements est s'étend chaque année de mai jusqu'à la récolte.

Il serait dommage de compromettre la situation privilégiée de la Suisse en matière de sharka en ne respectant pas les conditions d'importation de nouvelles variétés. Dans certaines régions allemandes de forte production, les Fellenberg et les Quetsches de Bâle ne peuvent plus être cultivés car ils sont sensibles à la sharka. Dans les zones libres de virus, leur culture est toujours recommandée et pratiquée parce qu'ils comptent parmi les meilleures variétés et les plus demandées.

Les variétés tolérantes à la sharka ont souvent un goût insatisfaisant. Il a aussi été constaté que la plupart des variétés tolérantes au virus ont de plus beaux fruits et un meilleur rendement sans la présence de la maladie. La tolérance au virus se traduit par l'absence ou la présence de faibles symptômes du virus sur les fruits. Quelques variétés montrent cependant des symptômes faibles à moyens sur les feuilles (tab. 1).

Au moment du choix de nouvelles variétés, il est recommandé d'opérer avec la plus grande prudence:

Seul un matériel de propagation exempt de virus doit entrer dans les exploitations par égard aux variétés sensibles (Fellenberg, Quetsche de Bâle, etc.) et à la qualité. Attention : les porte-greffes peuvent également être atteints de sharka! N'acheter que du matériel végétal certifié. La certification est le meilleur garant de matériel exempt de sharka.

Plus d'informations et illustrations de symptômes de la sharka sous www.psi.faw.ch et les feuilles d'information no 503, maladies virales du prunier et no 504, viroses du prunier (Ramel et al., 2005).

Tab. 1: Importance des symptômes sur différentes parties de plantes de variétés de prunes infestées par le virus de la sharka (selon Schreiber, 1998). Sur les feuilles, les symptômes peuvent varier très fortement d'année en année. Pour certaines variétés, p.ex. Valjevka, la gravité des symptômes peut même varier très fortement d'une branche à une autre.

Variété	Symptômes sur les feuilles	Symptômes sur les fruits	Symptômes sur l'écorce
Pitesteian	++	0	0
Tegera	++ - +++	+ - +++	0
Belle de Cacak	++	+	0
Felsina	+++	+	+++
Hanita	++	0 - +	0
Valor	+ - ++	+	0
Fertile de Cacak	++	++	0
Valjevka	+++	0 - ++	0
Jojo	0	0	0
Quetsche de Bâle	++	+++	0
Elena	+++	0	0
Presenta	++	+	0

Importance des symptômes:

0 = aucune + = faible ++ = moyenne +++ = forte

Culture biologique des prunes de table

La production de fruits à noyau représente un défi à plus d'un titre. Et les risques sont encore augmentés dans la culture bio de fruits à noyaux. Selon la situation, le climat et le soin apporté aux mesures phytosanitaires, les rendements annuels peuvent osciller fortement. La sélection des variétés et des porte-greffes représente aussi un facteur décisif de réussite d'une culture de prunes bio. Il faudrait en effet éviter les variétés très sensibles aux maladies ou aux ravageurs. Pour l'heure, on n'est pas encore très documenté sur la biocompatibilité des nouvelles variétés et porte-greffes. C'est pourquoi l'Agroscope FAW Wädenswil et l'IRAB sont en train de tester ensemble un certain nombre de variétés pour déterminer lesquelles sont robustes et pourraient se prêter à la production rentable de prunes bio. Dans la description des différentes variétés et porte-greffes présentés dans notre publication, il est également tenu compte de ce critère.

Protection des variétés et des marques

La protection des variétés signifie que personne ne peut utiliser un tel matériel à des fins commerciales sans l'autorisation du propriétaire. Une protection des variétés n'a aucune influence agronomique sur la qualité.

Dans la pratique, il est de plus en plus fréquent qu'un nom de marque soit associé à celui de la variété lors de l'inscription dans le registre de protection des marques et la variété est alors commercialisée sous le nom de marque au lieu du nom de la variété. Cette façon de procéder permet de garder le nom de marque même lorsque la protection de la variété est échue au bout de 25 ans.

Jusqu'ici, les variétés de fruits à noyau déposées ou ayant obtenu une protection sont encore rares en Suisse. Dans le bulletin de l'Agroscope FAW Wädenswil sur la protection des variétés publié sous www.sortenschutz.faw.ch, vous trouverez toutes les indications actuelles sur la protection des variétés. Dans notre publication, nous ne signalons pas spécialement les variétés protégées en Suisse. Celles connues sous un nom de marque sont munies d'un «®».

Développements dans les cultures et sur le marché

Evolution de la superficie cultivée et du nombre d'arbres dans les vergers traditionnels
 En 2004, les cultures de pruniers recouvraient environ 303 ha en Suisse. De plus, on dénombre à peu près 400 000 pruniers à haute tige ou à tige mi-haute dans les vergers traditionnels. Les principales régions de production se situent en Suisse romande, en Suisse du nord-ouest et du nord-est. Pendant une période assez longue, les cultures de pruniers ont perdu du terrain. Mais depuis 1996, des nouveaux développements au niveau des variétés, des porte-greffes, de la conduite et de la technique de culture ont de nouveau fait légèrement progresser les surfaces cultivées (fig. 1).

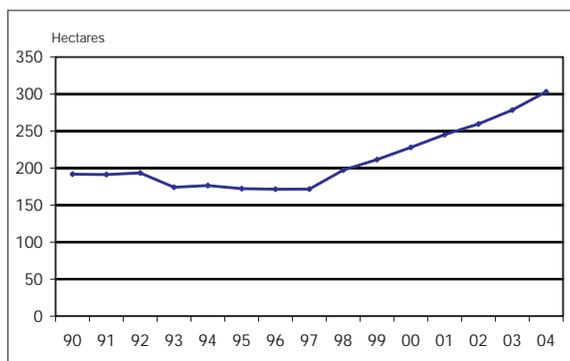


Fig. 1: Evolution de la surface des cultures de pruniers dans les années 1990-2004 en hectares (OFAG, 2004).

Quantité de prunes de table, de conserve et de distillation

La moyenne de la production totale de prunes en Suisse, entre 1996 et 2004, se répartit ainsi: 30% de prunes de table, environ 3% de prunes de conserve et tout le reste, soit environ 65%, allant au compte des

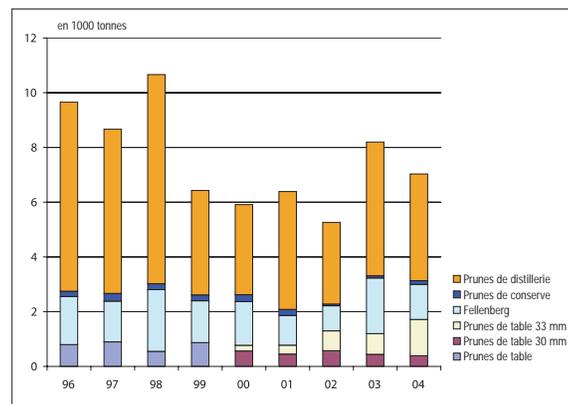


Fig. 2: Quantités annuelles de prunes de table, de distillation et de conserve produites dans les années 1996-2004, en tonnes. Les prunes de table sont subdivisées en trois catégories: «Fellenberg», «prunes de table de 33 mm» et «prunes de table de 30 mm» (FUS, 2004).

prunes de distillation (fig. 2). Les proportions des différents segments de production ont tendance à se modifier: à compter de 1999, on enregistre en moyenne 38% de prunes de table, 3% de prunes de conserve, et plus que 59% de prunes de distillation. Les prunes de table sont encore subdivisées en trois catégories: «Fellenberg», «prunes de table de 33 mm» et «prunes de table de 30 mm».

Aucune statistique n'est disponible concernant les prunes issues de cultures bio. Jusqu'à présent, la production de prunes bio était modeste et la commercialisation généralement directe. Grâce aux techniques de production améliorées qui assurent aussi un rendement plus régulier, quelques installations ont été mises en place ces dernières années pour la production de prunes bio destinées à la grande distribution.

Lacunes dans l'assortiment de prunes de table

Depuis quelques années, l'assortiment de prunes s'est élargi en Suisse. Certaines variétés principales de jadis, Zimmers, Bühler et Quetsche de Bâle, ont été remplacées ou complétées par des variétés plus récentes telles que Belle de Cacak, Hanita et Elena, des variétés qui ont apporté des améliorations en termes de productivité et de régularité des récoltes. Et pourtant, l'échelonnement de la récolte reste insuffisant même avec ces nouvelles variétés qui ne donnent en plus pas toujours entière satisfaction au niveau des méthodes de culture et de la qualité des fruits. On cherche toujours des variétés mi-précoces, ou encore tardives, là où on n'emmagasine pas de variétés principales de la catégorie Fellenberg, mais aussi des variétés précoces pour la vente directe. A plus long terme, on souhaiterait pouvoir remplacer des variétés plus récentes dont la qualité des fruits laisse parfois à désirer (p. ex. Belle de Cacak). Le graphique représentant l'évolution des récoltes de prunes de table (fig. 3) montre que les quantités livrées peuvent varier très fortement d'une semaine à l'autre pendant la saison des prunes. Après un début de saison hésitant en juillet/août, on a généralement une grande abondance de Fellenberg vers fin août/début septembre.

Beaucoup de variétés récentes se distinguent non seulement par une mise à fruit précoce, mais sont en

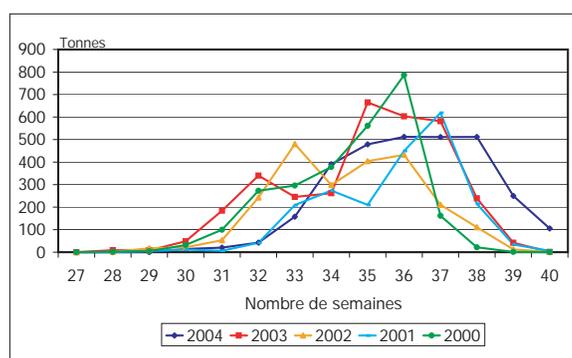


Fig. 3: Répartition de la production des prunes de table 2000-2004, en tonnes (FUS, 2004).

outre très fructifères dans l'ensemble. Si les nombreuses années de mauvaise récolte constituaient jusqu'ici un casse-tête majeur dans la culture des prunes, il s'agira à l'avenir de trouver le moyen de réduire la production à la quantité optimale sur les arbres excessivement prodigues. De plus, il faudra veiller absolument à cueillir les fruits au bon moment pour qu'ils ne parviennent pas sur la table des consommateurs alors qu'ils ne sont pas encore ou déjà trop mûrs. La production de fruits de qualité suppose quelques connaissances de base au sujet des différentes variétés. Dans l'appréciation des variétés, la détermination du meilleur moment de récolte constitue un paramètre de plus en plus important. Il serait regrettable que la renommée d'une variété ou de la prune en général en tant que fruit savoureux soit diminuée malgré tous les soins apportés à la culture juste parce que le moment de la récolte a été mal choisi.

Impact de facteurs économiques sur le revenu du travail

La figure 4 se fonde sur «Arbokost», le programme de simulation de la gestion d'entreprise mis au point par l'Agroscope FAW Wädenswil (programme téléchargeable sous www.faw.ch) qui effectue ses calculs au moyen de valeurs standard, en l'occurrence de la variété Belle de Cacak, basées sur une année de récolte moyenne (Mouron et Carint, 2001).

Comme pour les cerises produites sous abri, les quatre facteurs clés sont prix des prunes de table de 33 mm (celles de 30 mm n'ont pas été prises en compte ici), part de prunes de table de 33 mm, rendement total et performance à la récolte se détachent ici aussi très clairement des autres facteurs. Parmi ces quatre facteurs essentiels, seul le prix des prunes de table ne dépend pas du choix de la variété.

Un exemple: Pour l'éclaircissage manuel de la Belle de Cacak, on a compté 120 heures de travail/ha. Afin de déterminer l'impact relatif du facteur «éclaircissage à la main», une norme 100 a été définie pour ce facteur permettant d'exprimer l'impact en pour-cent et de le comparer à d'autres facteurs. Cette normalisation donne un facteur de 7. A titre de comparaison: le «prix de la catégorie 33 mm» a le facteur 79 et donc, un impact 10x supérieur.

Une modification de 10% du facteur «éclaircissage à la main» se traduit par une modification de 7% du revenu du travail, tandis qu'une modification de 10% du prix

de la catégorie 33 mm modifie le revenu du travail de 79%!

Cet exemple montre que tous les travaux n'ont pas le même impact sur le revenu. Hormis les prix, qui sont généralement imposés, il vaut en particulier la peine d'influer sur des facteurs clés tels que la part de prunes de table de 33 m, le rendement total et la productivité à la récolte. Si on économise trop sur l'éclaircissage à la main, le revenu du travail ne s'en ressentira pas beaucoup. Par contre, la part de prunes de table de 33 mm va diminuer et peut-être aussi le rendement total et la productivité à la récolte.

Tout gain d'heures de travail est en principe bienvenu, sauf s'il est réalisé au détriment de facteurs qui ont un plus grand impact économique.

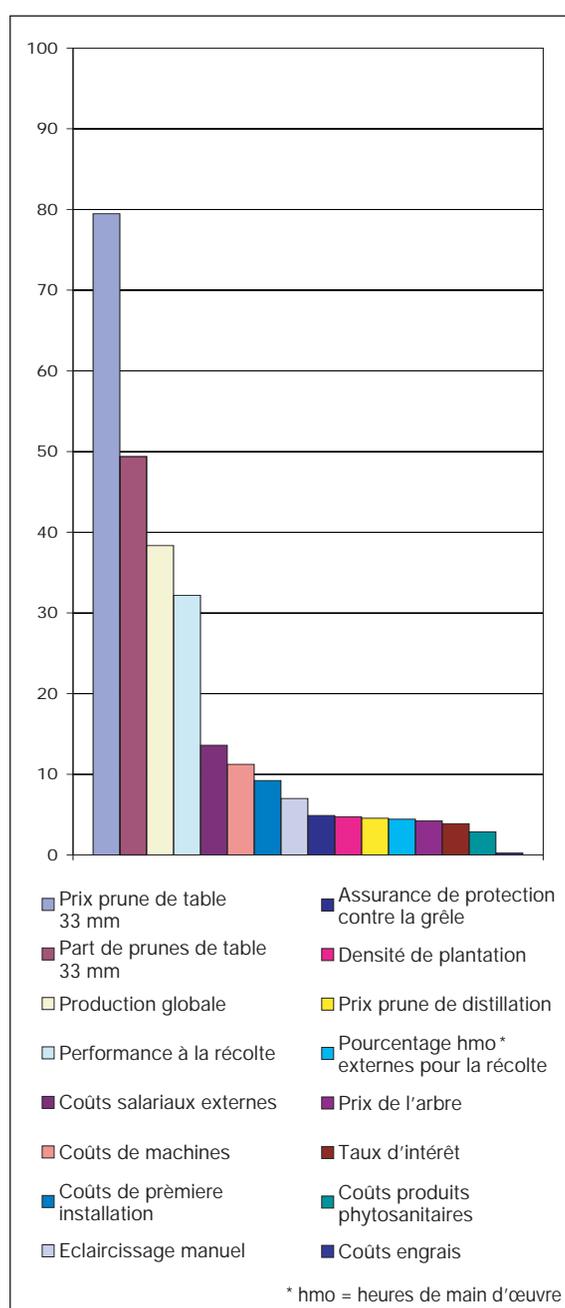


Fig. 4: Impact relatif de facteurs économiques sur le revenu du travail pour une prunelaie. La part de prunes de table, le rendement global et la performance à la récolte dépendent fortement du choix de la variété (Mouron et Carint, 2001).

Utilisation des fruits

Le quart de la production suisse va au compte des fruits de table. Ils servent souvent à la préparation de délicieuses tartes, compotes ou confitures. Les quetsches et les mirabelles peuvent également être conservés à chaud, congelés ou séchés. Par contre, les prunes et les reines-claudes ne se conservent pas bien. Elles se défont ou deviennent acides.

Très peu de prunes suisses sont utilisées en industrie pour des confitures ou des fonds de tarte. A peu près les deux tiers de la production sont distillés.

Exigences pour les prunes de table

Voici les principales exigences pour les prunes de table:

Calibre:	33 mm et plus. Les petits fruits sont moins attractifs et demandent plus de travail en cuisine; les très gros fruits ne conviennent pas bien pour les gâteaux. Exception: les spécialités comme les mirabelles.
Aspect/couleur:	Bleu; la pruine sur les fruits est attractive. En vente directe, l'offre est enrichie par des variétés rouges, jaunes ou vertes.
Chair, noyau:	Ferme, juteuse, se détachant bien du noyau. Sucrée, légèrement acide, aromatique. Peu sensible au gel, à l'éclatement, à la moniliose, etc.
Arbre:	Mise à fruit précoce, rendements bons et réguliers. Vigueur faible à moyenne, port mi-érigé à étalé, bien ramifié et bien garni.

Bonne qualité des fruits grâce à l'éclaircissage de variétés fructifères

Beaucoup de variétés plus récentes sont non seulement précoces, mais encore très fructifères. Le rendement doit être réduit de sorte à permettre la production de fruits de qualité répondant aux attentes du marché. De plus, une régulation systématique de la production diminue aussi la tendance à l'alternance. Parce que l'éclaircissage est indispensable pour les variétés fructifères, celles-ci ne conviennent pas pour une culture extensive.

A l'heure actuelle, les variétés fructifères comme Belle de Cacak, Hanita et Elena sont éclaircies à la main. Cette méthode est très efficace, mais en même temps laborieuse et donc coûteuse. Intensité d'éclaircissage recommandée:

- 30 fruits = 1,0 à 1,2 kg de fruits par mètre linéaire de bois pour Hanita et Belle de Cacak (poids des fruits env. 38 g).
- 35 fruits pour Elena, Felsina et Fertile de Cacak (poids des fruits env. 35 g).
- 40 fruits pour Tegera et Valjevka (poids des fruits env. 30 g).

Moins de fruits par arbre ne signifie pas moins de rendement, mais des fruits plus grands de meilleure qualité.

L'Agroscope FAW Wädenswil a testé différents principes actifs pour l'éclaircissage chimique. Aucun n'a encore donné des résultats entièrement satisfai-

sants. Cependant, ATS et N-Vinasse ont donné des bons résultats pour l'éclaircissage des fleurs dans plusieurs exploitations en 2003 et 2004. Tous deux ne sont pas des produits d'éclaircissage autorisés, mais les deux semblent être pleins de promesses pour l'éclaircissage dans la production IP, la Vinasse même dans la production bio. Un éclaircissage à la main après la chute des fruits peut encore améliorer la régularité du calibre, il est donc recommandé.

Les résultats expérimentaux obtenus avec différentes variétés figurent dans Stadler et al. (2004) (www.faw.ch).

Conditions de pollinisation

De l'autostérilité à l'autofertilité, on trouve tous les stades chez les prunes. Des installations avec au minimum trois variétés compatibles diminuent le risque d'une fertilisation insuffisante. On a également constaté que les variétés autofertiles produisaient une récolte plus abondante en cas de pollinisation par une variété tierce.

Comme pour les cerises, il faudra veiller à choisir des variétés qui fleurissent à peu près en même temps. En revanche, on ne connaît pas de groupes d'interstérilité pour les prunes. Pour plus de détails sur la pollinisation des prunes, veuillez vous reporter au dépliant publié par l'Agroscope FAW Wädenswil sous le titre «Pollinisation des variétés de fruits» (Kellerhals et al., 2003) sous (www.faw.ch).

Protection des prunes contre les intempéries

Dans les régions de pluies fréquentes, des expériences de culture sous abri sont en cours comme pour les cerises de table pour éviter l'éclatement des fruits en période de maturité. Selon la situation de l'exploitation et la sensibilité de la variété, on pourra envisager une telle mesure, à condition que les coûts restent raisonnables.

Irrigation

Les porte-greffes de faible vigueur forment non seulement des couronnes plus petites, mais aussi des racines moins volumineuses. Selon la capacité de rétention d'eau d'un sol, il faudra irriguer pour obtenir des fruits d'une qualité et d'une taille satisfaisantes. Les arbres stressés par un manque d'eau sont plus sensibles aux maladies et aux infestations par les ravageurs. Dans les cultures sous abri, l'irrigation est même impérative, étant donné que les racines ne vont probablement pas s'étendre jusque dans le couloir de circulation non couvert. Au Centre d'essais fruits à noyau Breitenhof, sur un sol lourd et argileux, la micro-aspersion a fait ses preuves. Ils répartissent l'eau sur un rayon plus large que les buses d'un système d'irrigation par gouttelettes qui risque en outre de créer des zones d'humidité constante autour des racines, augmentant ainsi le danger d'apparition de champignons dans le sol. De manière générale, on peut dire que sur les sols avec un régime d'eau défavorable, la micro-aspersion à préférer.

L'irrigation est notamment recommandée pour les variétés à grands fruits qui éclatent facilement. Une humidité du sol bien réglée dans les trois dernières

semaines de maturation semble en effet diminuer le risque d'éclatement.

Il est difficile de se prononcer sur la consommation d'eau, car elle dépend de nombreux facteurs (nature du sol, températures, précipitations et humidité de l'air, etc.). Des études d'irrigation des arbres à noyau seront conduites ces prochaines années au Centre d'essais fruits à noyau Breitenhof.

L'entreposage des prunes: une réponse à la surproduction

Si on retire systématiquement les prunes du marché lorsque l'offre est à son apogée et qu'on attend 2 à 3 semaines avant de les remettre dans le commerce, cela permet de réduire les effets de la saturation. Divers essais réalisés en Suisse et à l'étranger ont montré que l'entreposage des prunes était tout à fait faisable. Une durée de stockage de 10 jours dans un entrepôt réfrigéré (0-1°C et 92-95% r.E) ne pose aucun problème, les Fellenberg supportent même 3 à 5 semaines de stockage (Höhn, 1996). L'entreposage permet aussi de prolonger la période de vente d'une variété appréciée comme Fellenberg.

L'entreposage des prunes de table doit être organisé à l'avance. On sait longtemps avant la récolte s'il y a risque de surproduction ou non. Le cas échéant, les fruits à peine mûrs devront être transférés dans l'entrepôt sitôt récoltés. Un traitement ménageant pour éviter d'endommager les fruits et l'élimination de fruits trop mûrs, mous, endommagés ou pourris sont également des facteurs de réussite déterminants. A leur sortie de l'entrepôt, les fruits devront absolument être contrôlés et triés afin d'en éliminer les fruits pourris ou trop mûrs.

Aspects du choix des variétés

La réussite dans la production de prunes de table dépend en grande mesure du bon choix des variétés. Beaucoup de paramètres sont à considérer dans ce contexte:

- les caractéristiques variétales
- les connaissances que l'on possède au sujet d'une variété (nouvelle, à l'essai, connue)
- les préférences
- l'assortiment de la pépinière
- le système de production (IP ou bio)
- le système de culture (forme des arbres, porte-greffes...)
- l'offre et la demande (spécifique à la variété ou à la maturité)
- le système de commercialisation (vente directe, par le commerce)
- l'emplacement de l'exploitation (en altitude, climat; situation précoce/tardive)
- la pollinisation

Selon la combinaison de ces paramètres, les variétés spécifiques conviendront plus ou moins bien. Vu la surabondance de variétés, nous avons dû nous contenter d'en décrire quelques-unes seulement dans notre publication, mais la liste est loin d'être exhaustive. La sélection a été opérée selon les critères suivants:

Maturité des prunes de table

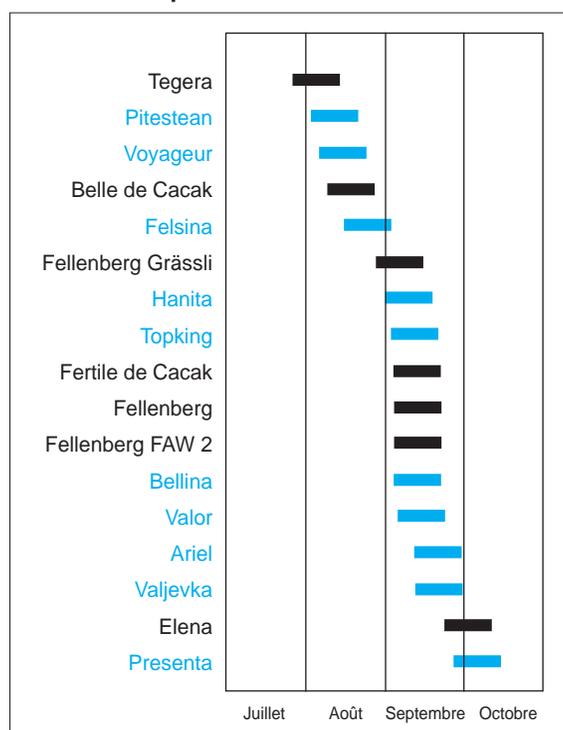


Fig. 5: Les maturités indiquées dans le graphique proviennent d'essais conduits à l'Agroscope FAW Wädenswil ou de la littérature. Elles peuvent varier considérablement selon l'emplacement, l'âge d'un arbre et le rendement. Les barres indiquant les maturités des différentes variétés ont toutes la même longueur dans ce graphique. Dans la description des variétés, la fenêtre de récolte est aussi indiquée pour certaines d'entre elles.

noir = variétés principales, bleu = autres variétés

Variétés principales: Les caractéristiques variétales sont bien connues et/ou les variétés peuvent être recommandées sous réserve des contraintes décrites.

Autres variétés:

- Encore peu ou pas d'expérience en Suisse, semblent sortir du lot des nombreuses nouveautés. Pour la culture expérimentale. Il faudra dresser un bilan après quelques années d'expérience pratique. Si les résultats sont bons, ces variétés seront reclassées dans les variétés principales. Si les résultats sont insuffisants, elles seront rayées de la liste.
- Variétés connues; caractéristiques en partie insatisfaisantes; pas de produits de substitution dans la période de maturité concernée.
- D'une importance régionale.

A l'heure actuelle, on ne parvient notamment pas encore à satisfaire la demande du commerce de fin juillet jusqu'à fin août. Dans les années de récolte abondante, on emmagasine les Fellenberg, surtout en Suisse orientale, et elles sont ensuite vendues jusqu'en fin de saison. Lorsque la récolte de Fellenberg

est mauvaise, et dans les régions où on ne plante pas de Fellenberg, notamment parce que les conditions ne s'y prêtent pas, le marché manque de prunes dès la mi-septembre. Les variétés précoces et tardives connues présentent malheureusement toutes des dé-

ficiences plus ou moins graves. Cependant, ces imperfections sont plus facilement tolérées en tout début de saison, lorsque les prunes indigènes sont encore rares sur le marché et en fin de saison, lorsque les fruits suisses se font de nouveau rares.

Descriptions détaillées des variétés de prunes de table

Il est impératif d'élaguer l'assortiment de prunes. Ce qu'il faut, c'est une offre permanente de variétés de bonne qualité tout au long de la saison des prunes. Dans la présente publication, nous faisons la distinction entre «variétés principales», formant l'assortiment de base épuré et les «autres variétés». Le classement suit l'ordre alphabétique. Pour les variétés connues sous un nom de marque, le nom de la variété est indiqué entre parenthèses.

Variétés principales

Fertile de Cacak

Synonyme	Cačanska rodna	
Origine	Stanley × Pozegaca. FRI, Cacak, Serbie.	
Maturité	Fin août à mi-septembre.	
Fruit	33-35 mm. Bleu foncé, certaines années violet, prune. La chair est juteuse, jaune à jaune verdâtre, bien sucrée et d'une excellente saveur. Se sépare facilement du noyau.	
Production	Vigueur relativement faible, port érigé à tombant, arbres suffisamment ramifiés et garnis. Tendance au dégarnissage. Mise à fruit précoce et très bons rendements. Fort éclaircissage nécessaire pour garantir une bonne qualité de fruits, en raison d'une tendance à la surcharge. Si trop chargé, la coloration et le calibre souffrent. Autofertile.	
Sensibilité	Sensible à la sharka.	
Appréciation	Prune de table avec des fruits de très bonne qualité, mais une forte tendance à la surcharge; éclaircissage indispensable pour obtenir une bonne qualité. Peut se substituer à Fellenberg dans les régions sèches.	

Belle de Cacak

Synonym	Cačanska leptotica	
Origine	Wagenheimer × Pozegaca. FRI, Cacak, Serbie.	
Maturité	Mi-août. Quand les fruits ont viré au bleu, on doit les laisser encore environ 10 jours sur l'arbre pour obtenir une qualité suffisante.	
Fruit	37-40 mm, bleu foncé, prune, très bel aspect. Si l'arbre n'est pas surchargé et qu'on ne récolte pas trop tôt, la qualité de la chair et du jus ainsi que la saveur sont bonnes. Se détache bien du noyau. Un test étendu auprès des consommateurs a montré que la Belle de Cacak devrait atteindre les normes de qualité suivantes: >13,8 Brix, < 10 g/L d'acidité, < 40 unités Durofel 25 (Höhn et al., 2004).	
Production	Vigueur à peine moyenne, port érigé, bonne ramification, bien garni, bel arbre. Mise à fruit précoce, rendements très bons et réguliers. Eclaircissage nécessaire pour obtenir une bonne qualité, de plus il faut savoir bien choisir le moment de la récolte (voir maturité). Autofertile.	
Sensibilité	Sensibilité moyenne à la moniliose. Parfois, les fruits éclatent autour du pédoncule. Variété tolérante à la sharka.	
Appréciation	Variété productive avec une maturité intéressante qui peut présenter une valeur pour la production de fruits de table à condition de bien éclaircir et récolter au bon moment.	

Elena		
Origine	Croisement de Fellenberg x Stanley. Obtenu à l'Institut pour l'arboriculture, la culture maraîchère et la viticulture, Université de Hohenheim, Allemagne.	
Maturité	Mi-septembre à début octobre.	
Fruit	33-37 mm. Bleu foncé régulier, avec forte pruine bleue. Qualité extérieure excellente. La chair est jaune pâle à jaune verdâtre, ferme, juteuse, sucrée à harmonieuse. Saveur moyenne à bonne. Se sépare plus ou moins bien du noyau, selon l'emplacement et l'année. Bon fruit pour les gâteaux. Supporte bien le transport.	
Production	Au début vigueur assez forte, après une mise à fruit rapide, la vigueur devient moyenne, couronne aérée. Rendements bons et réguliers, éclaircissage nécessaire pour une bonne qualité des fruits. Autofertile	
Sensibilité	Variété robuste. Relativement résistante aux gels tardifs. Tolérante à la sharka (des symptômes forts sur les feuilles, mais pas sur les fruits). Flétrissure.	
Appréciation	Variété tardive de bonne qualité si on éclaircit bien.	

Fellenberg / Fellenberg FAW 2

Synonyme	Prune d'Italie et autres.	
Origine	Aurait ses origines en Lombardie, vers 1800. Importée en Allemagne par un Suisse, Monsieur Fellenberg. Aujourd'hui diffusée dans toute l'Europe.	
Types	Il en existe différents types. Dans un essai, le type précoce Richard's Early n'a pas apporté les rendements escomptés. Le type FAW 2 produit des rendements plus élevés et plus réguliers que le type d'origine pour une qualité égale des fruits et une vigueur semblable. Le type Fellenberg Grässli est décrit ci-après.	
Maturité	Fin août à mi-septembre.	
Fruit	33-35 mm. Bleu foncé, avec bleu-rosé, forte pruine, criblé de petits points de rouille et petites fissures. Moyen à gros. Chair jaune verdâtre à jaune or, ferme, juteuse, sucrée-acide, arôme prononcé et agréable. Se sépare bien du noyau, bonne conservation.	
Production	Vigueur mi-forte, port étalé, bonne ramification, bien garni. Rendements bons mais souvent irréguliers. Autofertile, en fleur, sensible à la pluie et au froid. Les fruits de bonne qualité sont sur le bois court, fort et bien exposé à la lumière. Les feuilles du type FAW 2 sont plus claires que celles du type Fellenberg, parfois un peu plissées; pour les sols chauds et plutôt humides. Eclaircissage seulement nécessaire les années de très forte charge.	
Sensibilité	Sensible à la sharka et un peu à la moniliose. Ver des prunes. A pleine maturité, sensible à la pluie. Chute des fruits mûrs très marquée. Flétrissure.	
Appréciation	Bonne vigueur, la sensibilité des fleurs au froid est un inconvénient qui peut provoquer des rendements irréguliers. Qualité de fruits excellente, variété bien connue des consommateurs.	

Fellenberg Grässli

Origine	Voir Fellenberg	
Maturité	5-12 jours avant Fellenberg.	
Fruit	Bleu foncé, avec bleu-rosé, forte pruine, avec beaucoup de petits points de rouille et petites fissures. Moyen à gros. Chair jaune verdâtre à jaune or, ferme, juteuse, sucrée-acide, arôme prononcé et agréable. Se sépare bien du noyau.	
Production	Vigueur mi-forte, port érigé, bonne ramification, bien garni. Les rendements sont un peu plus faibles que pour Fellenberg, mais meilleurs que pour Richard's Early, un autre type de Fellenberg précoce.	
Sensibilité	Comme Fellenberg.	
Appréciation	Pour hâter la récolte de Fellenberg.	

Tegera	Ortenauer x Ruth Gerstetter, obtenu par W. Hartmann à l'Université de Hohenheim, D, 1982.
Origine	
Maturité	
Fruit	
Production	
Sensibilité	
Appréciation	Variété précoce de bonne qualité.



Autres variétés



Ariel
Les fruits sont roses, mouchetés de taches jaunâtres, ils sont très grands, fermes et d'une saveur équilibrée. La chair des fruits est jaune. Plusieurs passages sont nécessaires à la récolte. Encore peu d'expérience en Suisse.



Bellina
Cette reine-claude a été obtenue à l'INRA, en France. Les grands fruits présentent une coloration vert-jaune à jaune or moucheté de petits points rouges. La chair est jaune. Fruits sucrés d'un bon goût. Comme ils ramollissent rapidement, ils doivent être vendus très vite après la récolte. Encore peu d'expérience en Suisse.



Felsina
Felsina est un croisement de Fellenberg x Ersinger, obtenu à l'Université de Hohenheim, en Allemagne. Cette prune a hérité de nombreuses caractéristiques de la Fellenberg. Le fruit mesure 33 à 35 mm, il est bleu avec de rares taches de rouge et une faible pruine. La chair est jaune verdâtre à orange, mi-ferme à ferme, avec un goût aromatique et très harmonieux, le noyau se détache facilement de la chair. L'arbre de vigueur et à ramification moyennes présente aussi une densité de feuillage moyenne. Floraison mi-précoce. La mise à fruit de cette variété autofertile est précoce et le rendement régulier est moyen à élevé. Comme pour la variété Fellenberg, l'éclaircissage est seulement nécessaire en cas de surcharge. Felsina est sensible à la sharka et à la flétrissure. Les observations indiquent une tendance à une chute en partie forte des fruits mûrs.

Hanita

Cette variété, issue d'un croisement de President x Auerbacher, a été obtenue à l'Institut pour l'arboriculture, les cultures maraîchères et la viticulture à l'Université de Hohenheim, en Allemagne. Les fruits sont bleu foncé, en partie violets du côté situé à l'ombre, avec une forte pruine. 36–40 mm. Selon les années et sur les arbres surchargés, Hanita a des problèmes de coloration. La chair mi-ferme prend une coloration jaune or lorsqu'elle est bien mûre. La saveur des fruits est aromatique et harmonieuse, avec une fine acidité. L'arbre très vigoureux dès le début est plutôt difficile à conduire. Il doit être fortement éclairci. Cette variété autofertile est classée comme tolérante à la sharka, mais sensible au dépérissement subit des arbres de fruits à noyau et à la flétrissure. La chair a tendance à se fissurer autour du pédoncule à la récolte. Les producteurs, les productrices sont très partagés au sujet de cette variété que certains qualifient de bonne, d'autres la jugeant inutilisable. Cela dépend probablement des conditions d'emplacement et des soins.



Pitestean

Cette variété est originaire de Roumanie. Le fruit est bleu foncé, avec des taches légèrement rougeâtres, grand et d'un bel aspect. Se détache moyennement bien du noyau, la chair est juteuse, douce à sucrée, mais moyennement aromatique. Pitestean semble être peu sensible à l'éclatement. La mise à fruit est précoce pour cette variété autostérile. La maturité à début/mi-août est intéressante, mais la qualité intrinsèque des fruits n'est que médiocre.





Presenta

President × Ortenauer sont les parents génétiques de cette variété obtenue en 1981 à l'Université de Hohenheim. Le fruit est bleu-rougeâtre à bleu foncé avec des taches bronzées et de la pruine. La chair est mi-ferme, de saveur médiocre, se détache plutôt mal du noyau. Récolte du début à la mi-octobre; n'arrive pas à maturité complète dans les régions limitrophes. Cette variété autofertile est tolérante à la sharka, mais assez sensible à l'éclatement et à la pourriture. Eclaircissage nécessaire. Vigueur moyenne, port érigé avec branches fructières tombantes. Vu la qualité plutôt médiocre des fruits, l'utilisation de Presenta en tant que prune de table est soumise à de fortes réserves.



Topking

Cette variété autostérile a été obtenue en 1988 à la Station de recherches de Geisenheim en Allemagne par un croisement de Meilleure de Cacak × Fellenberg. Sa vigueur est moyenne, avec une garniture fructière moyenne à élevée. Eclaircissage nécessaire pour obtenir des fruits de bonne qualité et d'un bon calibre. Les fruits bleus à bleu foncé sont très sucrés avec une forte teneur en substances tanniques qui se dégradent après 2 à 3 jours d'emmagasinement; il est assez difficile de définir le bon moment de récolte à cause de ces tannins. La variété est sensible à la pourriture des fruits et à l'éclatement. En Suisse, cette variété est incluse dans l'étude des variétés depuis quelques années seulement.

Valjevka

Cette variété a été obtenue en Serbie par un croisement de D'Ente 707 × Stanley. Ses fruits bleu foncé avec une faible pruine mesurent 34 à 37 mm. Le fruit présente une forme caractéristique avec un «nez» du côté du pédoncule. La chair est jaune or à jaune foncé, juteuse, ferme, très sucrée, la saveur est bonne presque chaque année. Le noyau se détache généralement bien de la chair. L'arbre moyennement vigoureux au port érigé mais étalé avec une mise à fruit précoce apporte des rendements élevés mais irréguliers dans les situations un peu moins chaudes. Cette variété autofertile nécessite un éclaircissage. Valjevka est tolérante à la sharka mais présente des problèmes de flétrissure certaines années.



Valor

Cette variété a été obtenue au Horticultural Research Institute of Ontario (HRIO). Le fruit très attrayant est grand, bleu foncé, avec pruine bleue. La chair est jaune, juteuse, mais en partie molle. La saveur est moyenne à bonne. En partie, Valor présente des inclusions de résine dans la chair. Cette variété tardive pousse bien, elle fournit des rendements réguliers et elle est considérée comme tolérante à la sharka.



Porte-greffes de prunes

Exigences pour les porte-greffes de prunes

Comme dans l'arboriculture en général, les porte-greffe moins vigoureux gagnent aussi de plus en plus d'importance dans la culture des prunes. On espère obtenir ainsi une mise à fruit plus précoce, un rendement plus élevé et plus régulier, une meilleure rentabilité grâce à la forte densité d'arbres et à la simplification du travail qui peut être effectué en grande partie depuis le sol. De plus, un porte-greffe peut influencer la qualité des fruits. Lors de la planification d'une culture de pruniers, il faudra avant tout veiller à bien choisir l'emplacement.

En Suisse, les deux porte-greffe Jaspi® (Fereley) et St. Julien GF 655-2 se sont imposés en tant que standard. Les essais réalisés par la FAW jusqu'ici montrent que ces porte-greffes remplissent une bonne partie du catalogue des exigences (Ladner et al., 2003) (www.faw.ch). Ils présentent malgré tout certains inconvénients tels que les drageons, une vigueur un peu trop forte et une éventuelle sensibilité aux facteurs du dépérissement subit des arbres de fruits à noyau. La quête de porte-greffes de prunes de table améliorés, spécialement conçus pour les besoins de la production de prunes de table en Suisse, se poursuit donc.

Descriptions détaillées des porte-greffes de prunes

Porte-greffes principaux

Jaspi® (Fereley)	
Provenance/ Origine	Hybride de <i>Prunus domestica</i> ; sélection de l'INRA, France.
Vigueur	Moyenne.
Affinité	Bonne.
Exigences de sol	Très vastes possibilités d'utilisation.
Drageons	A peine, à proximité immédiate du rhizome.
Sensibilité	Une sensibilité accrue à <i>Pseudomonas</i> a été constatée pour les variétés greffées sur Jaspi® (Reighard et al., 1997). Sensibilité également à <i>Thielaviopsis basicola</i> (champignon dans le sol qui est incriminé dans le dépérissement subit des arbres de fruits à noyau).
Influence sur la variété	Mise à fruit très précoce et élevée; influence positive sur le calibre.
Appréciation	Porte-greffe standard en Suisse; convient pour un vaste choix de variétés et d'emplacements.

St. Julien GF 655-2

Provenance/ Origine	<i>Prunus domestica ssp. insititia</i> ; sélection de l'INRA, France.
Vigueur	Moyenne.
Affinité	Bonne.
Exigences de sol	Très vastes possibilités d'utilisation.
Drageons	Moyens à forts, répartis autour du rhizome.
Sensibilité	<i>Thielaviopsis basicola</i> (champignon dans le sol qui est incriminé dans le dépérissement subit des arbres de fruits à noyau).
Influence sur la variété	Mise à fruit très précoce et élevée; influence positive sur le calibre.
Appréciation	Porte-greffe standard en Suisse; convient pour un vaste choix de variétés et d'emplacements.

Autres porte-greffes voir Ladner et al. (2003) (www.faw.ch)

Bibliographie

Les publications munies de la mention www.faw.ch peuvent être téléchargées comme fichier pdf sur le site Web FAW.

- Anonyme: Praxisversuche in Poysdorf. Besseres Obst Nr. 12, S. 11–13, 1997.
- Bundesamt für Landwirtschaft (BLW): Obstkulturen der Schweiz – Flächenstatistik 2003. Bern, 2004. www.blw.admin.ch/imperia/md/content/obst_gemuese/obst03_d.xls
- Bundessortenamt (Hrsg.): Beschreibende Sortenliste Steinobst 1997. Landbuch-Verlag, 1997.
- Drkenda P., Bertschinger L. und Stadler W.: Fruchtbehang und Fruchtqualität tragwilliger Zwetschgensorten. Schweiz. Zeitschrift f. Obst- u. Weinbau, Nr. 6, 156–158, 1998 (www.faw.ch).
- Egger S.: Sortenschutz-Bulletin. Fortlaufende Ausgaben, FAW (www.faw.ch).
- Eidgenössisches Volksdepartement (EVD): Verordnung über die Produktion und das Inverkehrbringen von anerkanntem Vermehrungsmaterial und Pflanzgut von Obst, Beerenobst und Reben [SR 916.151.2], Bern, 1999. www.admin.ch/ch/d/sr/9/916.151.2.de.pdf.
- Feucht W. et al.: Kirschen- und Zwetschgenanbau. Verlag Eugen Ulmer, 2001.
- Fischer M. et al.: Farbatlas Obstsorten. 2. Auflage. Verlag Eugen Ulmer, 2003.
- Götz H. und Silbereisen R.: Obstsorten Atlas. Verlag Eugen Ulmer, 1989.
- Hartmann W.: Intensivanbau von Pflaumen und Zwetschgen. Besseres Obst, Nr. 1, 16–18, 1992.
- Hartmann W.: Elena – eine neue spätreife Zwetschgensorte aus Hohenheim. Obstbau, Nr. 9, S. 443–445, 1995.
- Hartmann W.: Pflaumen- und Zwetschgenanbau am Bodensee. Obst und Garten Nr. 8, 320–323, 1994.
- Höhn E.: Zwetschgenlagerung. Schweiz. Zeitschrift f. Obst- u. Weinbau, Nr. 12, 303–304, 1996 (www.faw.ch).
- Höhn E. et al.: Zwetschgenqualität aus Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten. Schweiz. Zeitschrift f. Obst- u. Weinbau, Nr. 21, 10–13, 2004 (www.faw.ch).
- Höhn H. et al.: Zwetschgen: Fruchtschäden durch Rostmilben? Schweiz. Zeitschrift f. Obst- u. Weinbau, Nr. 22, 584–587, 2002. (www.faw.ch)
- Kellerhals M. et al.: Obstsorten. 4. Auflage. Lmz, Zollikofen, 2003.
- Kellerhals M. et al.: Befruchtung der Obstsorten. Flugschrift Nr. 30, Forschungsanstalt Wädenswil, 2003 (www.faw.ch).
- Ladner J. et al.: Zwetschgenunterlagen – keine Qual der Wahl. Schweiz. Zeitschrift für Obst- u. Weinbau, Nr. 6, 13–17, 2003 (www.faw.ch).
- Mouron P. und Carint D.: Rendite-Risikoprofil von Tafelobstanlagen – Teil II. Schweiz. Zeitschrift f. Obst- u. Weinbau Nr. 5, 106–110, 2001 (www.faw.ch).
- Ramel M.-E. et al.: Viruskrankheiten an Zwetschge. Agroscope Merkblatt Nr. 503. Wädenswil, 2005 (www.psi.faw.ch).
- Ramel M.-E. et al.: Sharka- oder Pockenkrankheit der Zwetschge. Agroscope Merkblatt Nr. 504. Wädenswil, 2005. (www.psi.faw.ch).
- Reighard G.L. et al.: Field performance of *Prunus* rootstock cultivars and selections on replant soils in South Carolina. Proc. 6. Int. Symp. On Integrating Canopy, Rootstocks and Environmental Physiology in Orchard Systems, Acta Horticulturae 451, 243–249, 1997.
- Rusterholz P., Kellerhals M. und Rapillard C.: Sortenbewertung Kirschen und Zwetschgen. Fachkommission für Obstsortenprüfung (Hrsg.), Wädenswil, 1998.
- Rusterholz P., Kellerhals M. und Zbinden W.: Zwetschgensorten im Vergleich. Schweiz. Zeitschrift f. Obst- u. Weinbau, Nr. 12, 284–287, 1995.
- Rusterholz P., Riesen W. und Zbinden W.: Zwetschgen-Produktion: Aufbruch auf allen Stufen! Schweiz. Zeitschrift f. Obst- u. Weinbau, Nr. 12, 294–297, 1996.
- Schreiber R.: Scharkatolerante Zwetschgensorten. Besseres Obst, Nr. 5, 4–6, 1998.
- Schweizerische Bundeskanzlei (Hrsg.): Bundesgesetz vom 9. Oktober 1992 über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelgesetz, LMG).
- Schweizerischer Obstverband (SOV): Jahresberichte. Zug.
- Schweizerischer Obstverband (SOV): Normen und Vorschriften für Zwetschgen (4.3). Zug, 1997.
- Stadler W., Widmer A. und Bertschinger L.: Neues zur Behangsregulierung im IP- und Bio-Zwetschgenanbau. Schweiz. Zeitschrift f. Obst- u. Weinbau, Nr. 5, 11–14, 2004 (www.faw.ch).
- Stehr R.: Neues zu Unterlagen und Sorten bei Pflaumen und Zwetschgen – Teil I Unterlagen. Mitt. OVR 58, 3, 2003.

Sites Web

Recherche et administration

Agroscope FAW Wädenswil	www.faw.ch
Centre d'arbres de fruits à noyau Breitenhof	www.steinobstzentrum.faw.ch
Exploitation expérimentale de Güttingen	www.guettingen.faw.ch
Agroscope RAC Changins:	www.racchangins.ch
Institut de recherche pour l'agriculture biologique:	www.fibl.ch
Office fédéral de l'agriculture	www.blw.admin.ch

Vulgarisation, services cantonaux spécialisés dans l'arboriculture

LBL	www.lbl.ch
SRVA	www.srva.ch
Argovie	www.liebegg.ch
Bâle-Campagne	www.baselland.ch/docs/vsd/lze/main_lpl.htm
Berne	www.inforama.ch
Fribourg	www.fr.ch/grangeneuve
Jura	www.jura.ch/services/iaj/station_ca.htm
Lucerne	www.lawa.lu.ch
Schwyz	www.lsp.ch
Soleure	www.so.ch/de/pub/departemente/vwd/lbz_wallierhof/beratung/obstbau.cfm
St-Gall	www.lsflawil.ch
Thurgovie	www.arenenberg.ch
Valais	www.agrivalais.ch
Zoug	www.zug.ch/landwirtschaft/51_10.htm
Zurich	www.strickhof.ch

Organisations professionnelles

Qualiservice	www.qualiservice.ch
Fruit-Union Suisse	www.swissfruit.ch
Swisscofel	www.swisscofel.ch