

'Cultivars de pommes développés à l'Institut d'Agriculture – Kyustendil, résistants à la tavelure'

Автор(и): доц. д-р Станислава Димитрова, Институт по земеделие – Кюстендил; проф. д-р Димитър Сотиров, Институт по земеделие – Кюстендил

Дата: 25.04.2024 Брой: 4/2024



Le pommier (*Malus × domestica* Borkh.) appartient au genre *Malus*, qui fait partie de la famille des Rosaceae. Le genre comprend plus de 33 espèces, mais le pommier sauvage (*M. silvestris* Mill.), le pommier du Caucase (*M. orientalis* Uglitz), le pommier précoce (*M. praecox* Borkh.), le pommier kirghize (*M. kirghisorum* Al. Et An. Fed.), le pommier turkmène (*M. turkmenorum* Juz.) et le pommier de Sibérie (*M. baccata* Borkh.) sont considérés comme les progéniteurs des variétés cultivées en Europe. Dans les pays d'Asie occidentale (Sud du Kazakhstan, Kirghizistan, Tadjikistan et Chine), on peut encore trouver ses ancêtres à l'état sauvage. Les

cultivars de pommes de table appartiennent à l'espèce *Malus domestica* ou à ses hybrides. Il existe plus de 10 000 cultivars de pommiers dans le monde, mais seul un nombre relativement restreint est représenté dans la production à grande échelle. Plus de 10 000 variétés cultivées sont connues.

C'est une espèce fruitière à haute plasticité écologique et elle est cultivée dans les pays à climat tempéré et subtropical, situés entre 35°C et 50°C dans l'hémisphère nord et 25°C – 50°C dans l'hémisphère sud.



Ses fruits contiennent des nutriments précieux (pectine, sucres, acides organiques, composés biologiquement actifs, minéraux, vitamines, enzymes, cellulose, etc.) et figurent parmi les meilleurs aliments fruitiers pour l'homme. En termes de superficie et de production fruitière à l'échelle mondiale, il se classe au quatrième rang – après le raisin, les agrumes et les bananes.

Ces dernières années, les surfaces de pommiers en Bulgarie se classent également au quatrième rang – après les cerisiers, les pruniers et les noyers, mais en termes de production fruitière, la pomme occupe la première place.

En Europe, les cultivars les plus populaires sont Golden Delicious, Gala, Idared, Red Delicious et certaines de leurs variantes (mutations). En Bulgarie, outre ces cultivars, Melrose, Granny Smith, Florina et d'autres sont également largement représentés. La plupart d'entre eux sont très sensibles aux maladies et ne répondent pas

aux exigences modernes des producteurs et des consommateurs, c'est pourquoi les sélectionneurs continuent de développer et d'introduire dans la pratique de nouveaux cultivars aux caractéristiques biologiques et économiques améliorées. Les exigences les plus importantes pour les nouveaux cultivars de pommiers sont une haute qualité des fruits, une bonne et régulière fructification, et une résistance aux facteurs de stress abiotiques et biotiques.

Le choix d'un cultivar adapté est d'une importance primordiale pour l'utilisation rationnelle du potentiel des conditions pédoclimatiques d'une région géographique donnée. À l'échelle mondiale, il existe une tendance au remplacement de l'assortiment afin de répondre à des conditions climatiques et des préférences des consommateurs en constante évolution. Cela exige que les nouveaux cultivars soient sélectionnés avec beaucoup de soin, après une étude préalable et une évaluation agrobiologique complète.

Lors des tests de nouveaux cultivars de pommiers, les sélectionneurs se concentrent principalement sur la productivité de l'arbre et la qualité des fruits (taille, couleur, aspect, caractéristiques organoleptiques et technologiques), ainsi que sur la période de floraison, la maturation et la capacité de conservation. Un autre objectif de la sélection est que les arbres aient une bonne et régulière fructification, une vigueur modérée et, si possible, une résistance pratique aux maladies et ravageurs économiquement les plus importants.

Les conditions climatiques dans la plupart des pays européens, y compris la Bulgarie, sont favorables au développement de la tavelure du pommier (*Venturia inaequalis* (Cke.) Wint.) et de l'oïdium (*Podosphaera leucotricha* (Ellis et Everhart) Salmon), qui font partie des maladies fongiques les plus importantes du pommier et affectent la plupart des cultivars cultivés commercialement. Elles peuvent entraîner une réduction significative du rendement et une détérioration de la qualité des fruits, affaiblir les arbres et réduire leur résistance aux gelées hivernales et printanières. Ces deux maladies sont combattues par de nombreux traitements – applications préventives ou curatives de fongicides, selon les conditions météorologiques, mais cela est associé à des coûts financiers supplémentaires et, dans de nombreux cas, des résidus peuvent être détectés dans les produits, ainsi qu'une contamination de l'environnement. Une méthode fiable pour lutter contre la tavelure est le développement et la culture de cultivars résistants possédant le gène Vf. Dans les années 1970, suite à des programmes de sélection dans un certain nombre de pays, un nombre significatif de cultivars de pommiers résistants à la tavelure ont été enregistrés, mais beaucoup d'entre eux n'ont pas répondu aux attentes des producteurs et des consommateurs. La plupart de ces cultivars se caractérisent par de faibles rendements et une qualité de fruits insuffisamment acceptable.

La culture de cultivars à faible sensibilité ou résistants à la tavelure est possible avec une utilisation réduite de produits phytosanitaires, et certaines années même sans l'utilisation de fongicides, ce qui est leur principal avantage et une bonne condition préalable à l'établissement de nouveaux vergers hautement efficaces.

Suite à des activités de sélection et d'amélioration à long terme à l'Institut d'Agriculture – Kyustendil, un pool génique hybride significatif de pommiers a été créé. Cela a permis ces dernières années de sélectionner et d'enregistrer en 2010 cinq nouveaux cultivars (Besapara, Gorana, Elegia, Marlena et Martinika – sélectionnés par le Pr. associé Atanas Blagov, PhD) et un autre cultivar (Siyana – sélectionné par le Pr. associé Atanas Blagov, PhD et le Pr. Dimitar Sotirov, PhD), qui a reçu un certificat de l'Office des brevets en 2019. Tous sont pratiquement résistants à la tavelure et conviennent à la production fruitière biologique.



Ябълков сорт БЕСАПАРА

Variété Besapara

La variété est obtenue d'un croisement entre Florina et McFree. Les fruits sont moyens à gros (180-200 g), largement globuleux, légèrement côtelés. La peau du fruit a une couleur de fond vert clair, presque entièrement recouverte d'une surcouleur rouge clair. La chair est ferme, juteuse, de très bonne qualité. Les fruits mûrissent dans la seconde moitié de septembre et se conservent bien. L'arbre a une vigueur modérée, est productif et résistant à la tavelure. Il fructifie régulièrement, principalement sur le bois d'un et deux ans.

La variété est lauréate du Concours de l'Innovation, section « Semences variétales et matériel de plantation » et a reçu un Diplôme et une médaille d'or par AGRA – 2011.



Ябълков сорт ГОРАНА

Variété Gorana

Elle est obtenue d'un croisement entre Prima et Cooper 4. Les fruits sont gros (180-225 g), globuleux-coniques, avec un léger voile cireux. La peau du fruit est vert-jaunâtre, recouverte d'une surcouleur rouge foncé. La chair est ferme, couleur crème, juteuse, aromatique, de très bonne qualité. Les fruits mûrissent entre le 20 et le 30 septembre et se conservent bien dans des conditions normales jusqu'à fin janvier. L'arbre a une vigueur modérée et une faible sensibilité à la tavelure. La fructification se fait principalement sur le bois d'un et deux ans et est régulière.

**Ябълков сорт ЕЛЕГИЯ****Variété Elegia**

Obtenue de la combinaison Prima × Cooper 4. Les fruits sont moyens à gros (170-180 g), coniques avec un léger voile cireux. La peau du fruit a une couleur de fond vert-jaune, recouverte d'une rougeur diffuse. La chair est ferme, avec une teinte légèrement prononcée verdâtre, juteuse, aromatique et de très bon goût. Les fruits mûrissent dans la seconde moitié de septembre, environ 15 jours après ceux de Cooper 4. Ils se conservent très bien jusqu'à fin février. L'arbre a une vigueur modérée à forte et forme une couronne relativement large. Il présente une faible sensibilité à la tavelure. Il fructifie régulièrement et est très productif.

**Ябълков сорт Марлена****Variété Marlena**

Elle est obtenue d'un croisement entre Florina et McFree. Les fruits sont moyens à gros (170-210 g), arrondis-coniques à globuleux, avec un léger voile cireux. La peau du fruit est vert-jaunâtre, presque entièrement recouverte d'une surcouleur rouge clair. La chair est ferme, avec une teinte légèrement prononcée jaunâtre, juteuse et de très bonne qualité. Les fruits mûrissent dans la seconde moitié de septembre et peuvent être conservés jusqu'en janvier. L'arbre a une vigueur modérée et est pratiquement résistant à la tavelure. Il forme une couronne compacte, qui plus tard, sous l'effet d'une forte charge fructifère, s'ouvre et devient arrondie. Il a une productivité élevée et régulière. Sur porte-greffe MM 106, il entre en production dès la deuxième année après la plantation et a une productivité régulière et bonne à très bonne.



Ябълков сорт МАРТИНИКА

Variété Martinika

Elle est obtenue d'un croisement entre Prima et Sekai Ichi. Les fruits sont moyens à gros (175-200 g), globuleux-coniques. La peau du fruit est vert clair, partiellement recouverte par plaques et stries d'une surcouleur rouge. La chair est ferme, croquante, blanchâtre à jaune, juteuse, avec un léger arôme et une très bonne qualité. Les fruits mûrissent vers fin septembre et se conservent bien jusqu'en janvier. L'arbre a une vigueur modérée à forte, forme une couronne large et est résistant à la tavelure. Il fructifie régulièrement et donne des rendements élevés.

**Ябълков сорт СИЯНА****Variété Siyana**

La variété est obtenue d'un croisement entre Florina et McFree. Sur porte-greffe MM 106, les arbres commencent à fructifier la deuxième année après la plantation. L'arbre a une vigueur modérée – inférieure à celle de Florina et similaire à celle de McFree. Les fruits sont moyens (130-150 g), coniques-globuleux, uniformes en forme et en taille. La couleur de fond de la peau du fruit est verdâtre à vert-jaune, et la surcouleur est uniformément répartie sur toute la surface du fruit. Elle est rouge clair, devenant rouge plus foncé sur la face exposée au soleil. Les fruits sont recouverts d'un léger voile cireux (hérité de Florina). La chair est crémeuse, tendre, juteuse, avec un léger arôme et une très bonne qualité. Les fruits mûrissent vers le 20-25 septembre et ont une longue durée de conservation – presque comme celle de Florina. Les arbres ont une bonne productivité. Pendant la période d'étude, aucune infection par la tavelure n'a été détectée sur les arbres.

La variété a reçu une Plaque d'Or et un Diplôme pour l'Innovation par AGRA 2023 dans la catégorie « Variétés végétales, races animales, production végétale biologique et viticulture ».