

Уміст крохмалю в гібридів станом на 70-й день після садіння можна класифікувати як низький (6,7–8,2 %).

Виділені гібриди характеризуються формуванням врожаю в середньоранній період з високою бульбоутворювальною здатністю.

Ключові слова: картопля, сорт, продуктивність, крохмалистість, строки збирання.

Panasyuk O., Konovalyuk M. Selective breeding of potato with formation of the harvest in the early period adapted to dynamic changes in the climate of the western region of Ukraine

With the advent of new promising selective hybrids of Lviv NAU, distinguished by a complex of economically valuable features, there was a need for expediency of their estimation according to the dynamics of the accumulation of productivity at different terms of an assembly.

Field studies on the dynamics of accumulation of harvest were conducted on the field of the educational center of the Lviv NAU.

By productivity on 60th day after planting, none of the studied hybrids exceeded the standard sort Bellarosa (508 g/bush), and productive limits fluctuated within 256–412 g/bush. A similar situation was observed during harvesting on 70th day. Its productivity at the time of harvest was 596 g/bush.

During the digging of tubers on the 80th day, 3 of the hybrids under investigation had a higher productivity than the best sort on the feature (Vodohray) 660 g/bush and the difference was 26 g/bush (11/15-12), 125 g/bush (11/12-9), and 67 g/bush (12/10-9).

On the 90th day of harvesting after planting, all hybrids except 02/10-40 and 11/4-1 had higher productivity than standard sorts.

On the 70th day of harvesting, the largest number of tubers produced by the sort Bellarosa was 72,9 g. In three of the studied hybrids, the average mass of commercial tubers can be classified as medium (weight > 30 g) and two small ones.

Compared to the best standard sort on the feature of the average weight of the commercial tubers, significantly differed as evidenced by data NIR₀₅.

The number of tubers under the bush greater than the best standard sort on the feature had all studied hybrids.

The content of starch in hybrids on 70th day of harvesting can be classified as low (6,7–8,2 %).

Key words: potato, variety, productivity, starchy, time of harvesting.

УДК 634.11:631.5

**СЕЛЕКЦІЯ ЯБЛУНІ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ ПОМОЛОГІЇ
ІМ. Л.П. СИМИРЕНКА ІНСТИТУТУ САДІВНИЦТВА НААН УКРАЇНИ**

*В. Волошина, к. с.-г. н., В. Гоменюк, н. с., А. Волошин, м. н. с.
Дослідна станція помології ім. Л.П.Симиренка ІС НААН України*

Постановка проблеми. Цінними господарсько-біологічними якостями яблуні вважають: високу продуктивність, високу зимостійкість відносно інших плодкових порід, величезну розмаїтість за строками дозрівання, здатність низки сортів до довготривалого зберігання плодів, що забезпечує їхнє споживання майже

цілий рік, високі споживчі й товарні якості плодів, придатність плодів до різних видів переробки.

Цінність яблук у харчовому раціоні людини дуже велика. Їх вважають незамінними продуктами харчування, вони сприяють профілактиці захворювань, володіють лікувальними властивостями. Яблука містять у собі вітаміни С, В1, В2, Р, Е, каротин, калій, залізо, марганець, кальцій, пектини, цукри, органічні кислоти. Давно відомо, що яблуко є ефективним засобом для зниження холестерину в крові. Пектин зв'язує холестерин і виводить його надлишки з печінки. Вони нормалізують процес травлення. У яблуці використовується практично все, навіть кісточка має цінність – вона багата на йод (щонайбільше 4 зернят на день, оскільки в них є синильна кислота). Пектинові речовини сприяють виведенню з організму людини сполук важких і радіоактивних металів: свинцю, цезію, стронцію, кобальту та ін.

Постановка завдання. Ґрунтово-кліматичні умови в Україні сприятливі для вирощування культури – в усіх зонах можна отримувати високі й сталі врожаї. Основна роль у забезпеченні високої продуктивності насаджень яблуні, як і інших плодкових культур, належить сорту. Сортимент яблуні постійно поповнюється новими перспективними високоврожайними, зимостійкими, стійкими до шкідників і хвороб сортами як вітчизняної, так і зарубіжної селекції.

Створення сортів яблуні інтенсивного типу є актуальним завданням на сучасному етапі розвитку садівництва в Україні. Адже фінансовий успіх гарантують лише ті з них, яким притаманні такі ознаки, як скороплідність і висока врожайність, стабільність плодоношення і відмінні товарні та смакові якості плодів, стійкість проти основних хвороб і несприятливих умов навколишнього середовища. На сучасному ринку свіжої продукції найпопулярнішими є сорти, які поєднують у собі всі ці ознаки. Плоди повинні мати: відмінний смак, хорошу форму та яскраво-червоне покривне забарвлення по всій поверхні або тільки основне зелене чи жовте. Перевагу зазвичай віддають плодам масою 150–200 г (поперечний діаметр 7–9 см).

Зовнішній вигляд і смак плоду – ознаки генетично зумовлені. Їх можна лише дещо підкоригувати вибором ділянки з певним типом ґрунтів та мікрокліматом, внесенням добрив, нормуванням квіток і зав'язі, збиранням урожаю в оптимальні строки тощо [2].

Виклад основного матеріалу. Науковий колектив Дослідної станції помології продовжує традиції, започатковані Л. П. Смиренком у Млієві, та втілює ідеї видатного земляка в життя. Дослідна станція помології ім. Л. П. Смиренка ІС НААН є однією з провідних наукових установ в Україні у галузі садівництва [3].

Селекційну роботу з яблунею на Мліївській дослідній станції садівництва (нині Дослідна станція помології ім. Л. П. Смиренка ІС НААН України) започаткував професор Л. М. Ро у 1924 році. Далі роботу продовжили: кандидат сільськогосподарських наук П. Ю. Цехмістренко (1931–1938 рр.), кандидат біологічних наук М. М. Ніконенко (1938–1973 рр.), кандидат сільськогосподарських наук В. Я. Чупринюк (1973–2002 рр.) та С. В. Гоменюк (Овчаренко).

Сьогодні над цим працює кандидат сільськогосподарських наук В. В. Волошина разом із науковим співробітником В. І. Гоменюком та молодшим науковим співробітником А. В. Волошином.

За період досліджень селекціонерами Млієва створено понад 90 сортів яблуні, з яких до районованого сортименту (Реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні) станом на 24 січня 2018 року занесено 16 сортів.

Мліївські сорти яблуні неодноразово нагороджували найвищими нагородами на міжнародних і національних виставках. Так, золотою медаллю Міжнародної виставки в Ерфурті нагороджений сорт Слава переможцям. На Міжнародній виставці в місті Штутгарті золотої медалі був удостоєний сорт Пепінка золотиста, а згодом сорт яблуні Росавка був удостоєний срібної медалі.

Створення нових сортів яблуні суттєво залежить від розмаїття вихідного матеріалу та майже неможливе без використання зразків, які мають господарсько цінні ознаки. Джерелом таких ознак є колекції культурних рослин.

Селекційну роботу в Дослідній станції помології ім. Л. П. Смиренка проводять на основі генетичної колекції, яка налічує понад 1240 зразків. Гібридний фонд яблуні охоплює понад 2200 шт. сіянців. Наявність численного генетичного фонду та гібридних форм яблуні у дослідних насадженнях нашої установи, використання олігогенних і полігенних донорів господарсько цінних ознак, дають змогу розробляти сучасні селекційні програми з чітко визначеним очікуваним результатом, значно прискорити селекційний процес. Це у свою чергу допомагає формувати сортимент для різних потреб населення.

За останнє десятиріччя в Інституті помології ім. Л. П. Смиренка НААН, (Дослідній станції помології ім. Л. П. Смиренка ІС НААН) створено 11 сортів яблуні, занесених до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, та рекомендованих для вирощування в різних ґрунтово-кліматичних зонах. Господарсько-біологічну характеристику кращих сортів яблуні власної селекції наводимо далі.

МЛІЇВЧАНКА ОСІННЯ. Сорт осіннього строку досягання. Дерево середньоросле із компактною піднесеною колоноподібною середньо загущеною кроною і плодоношенням за типом «спур».

Плоди вище середнього розміру та великі, масою 170–225 г, однакові, плоско-округло-конічні, слабко ребристі, правильної форми. Основне забарвлення світло-зелене, при дозріванні – зеленувато-жовте; покривне – на більшій частині плоду інтенсивний розмитий малиновий рум'янець та іноді зі смугами інтенсивнішого кольору, великою кількістю світло-сірих добре помітних підкіркових цяточок і сизим нальотом. Шкірочка щільна, гладенька, слабomasляниста, покрита густим сизим нальотом. М'якуш ніжний, білий, запашний, соковитий, відмінного кисло-солодкого смаку. Дегустаційна оцінка – 8,4–8,6 бала. Знімальна та споживча стиглість плодів настає в I декаді вересня. У сховищі яблука зберігаються до грудня–січня.

Цінність: сорт скороплідний, високозимостійкий, високоврожайний, без різко вираженої періодичності, високі смакові якості плодів.

Недоліки: середньостійкий до парші та борошнистої роси, схильність до передчасного осипання яблук.

Використовують у селекції як джерело високих смакових якостей плодів. Опис наведено за результатами вивчення в Черкаській області.

ПЛАМЕННЕ. Сорт ранньозимового строку досягання. Дерево середньо-та швидкокоросле з округлою, у віці повного плодоношення плоско-округлою пониклою (плакучою), дещо загущеною кроною.

Плоди середнього розміру, масою 125–160 г, одномірні, конічні, правильної форми, зеленувато-жовті, з розмитим рожевувато-червоним рум'янцем на більшій частині поверхні, середнього розміру зі сірими слабо помітними підшкірковими цяточками та густим сизим нальотом. Шкірочка тонка, гладенька, блискуча, зеленувато-жовта з розмитим малиново-червоним рум'янцем на 2/3 поверхні плоду, вкрита сизим нальотом. М'якуш жовтувато-білий, щільний, соковитий, запашний, приємного кисло-солодкого смаку. Дегустаційна оцінка 7,8–8,3 бала. Знімальна стиглість плодів настає у II–III декадах вересня, в холодильнику зберігається до 5–6 місяців.

Цінність: сорт скороплідний, високоврожайний, зимостійкий, високостійкий до борошнистої роси.

Недоліки: середня сприйнятливність до парші, схильність дерев до переобтяження врожаєм.

Використовують в селекції як джерело скороплідності, регулярної та високої врожайності. Опис наведено за результатами вивчення в Лісостепу України.

МАВКА. Сорт зимового строку досягання. Дерево середньоросле з компактною округлою або широкоовальною середньо загущеною кроною.

Плоди середнього та вище середнього розміру, масою 145–170 г, досить одномірні, видовжено-конічні, жовто-зелені, з оранжево-червоним розмитим рум'янцем на 1/3–1/2 поверхні, на тлі якого добре помітні темно-червоні штрихи та світлі підкіркові цяточки. Шкірочка середньої товщини, щільна, гладенька, суха. М'якуш жовтий із зеленуватими прожилками, щільний, середньозернистий, ламкий, дуже соковитий, гармонійного кисло-солодкого смаку. Дегустаційна оцінка 7,8–8,2 бала. Знімальна стиглість плодів настає наприкінці вересня, споживча – у грудні. Транспортабельність висока. У холодильнику плоди зберігаються 4–5 місяців.

Цінність: сорт скороплідний, високо та регулярно врожайний, середньозимостійкий, середньостійкий до парші та високостійкий до борошнистої роси, добрі смакові якості плодів.

Недоліки: сприятливність до хвороб кори, філокстіктозу.

Використовують в селекції як джерело скороплідності, високої регулярної врожайності. Опис наведено за результатами вивчення в Лісостепу України.

ГОРОДИЩЕНСЬКЕ. Сорт зимового строку досягання. Дерево середньоросле, з плоско-округлою слабозагущеною, дещо пониклою (звислою) кроною.

Плоди більшого за середній розміру, масою 150–180 г, одномірні, ширококулясто-конічні, слабобристі, зеленувато-жовті, з інтенсивним яскраво-червоним рум'янцем на більшій поверхні плоду, з білими круглими помітними підшкір-

ковими цяточками. Шкірочка щільна, масляниста, гладенька. М'якуш зеленувато-білий або кремовий, щільний, дрібнозернистий, соковитий, відмінного винно-солодкого десертного смаку. Дегустаційна оцінка 8,4–8,6 бала. Знімальна стиглість плодів настає наприкінці вересня – на початку жовтня, споживча – в грудні. Транспортабельність висока. У холодильнику зберігається до квітня-травня.

Цінність: сорт скороплідний, висока зимостійкість та врожайність дерев, середньостійкий до парші та слабо – до борошнистої роси.

Недоліки: недостатня стійкість до борошнистої роси.

Опис наведено за результатами вивчення в Лісостепу України.

ЮВІЛЕЙНЕ МІС. Сорт зимового строку досягання. Дерево слаборосле, з компактною піднесеною середньозагущеною кроною.

Плоди більшого за середній та великого розміру, масою 160–205 г, середньо-одномірні, округло-конічні, злегка приплюснуті, жовто-зелені, з помірним розмитим тьмяно-рожевим рум'янцем на більшій частині плоду, з малопомітними дрібними світлими підшкірковими цяточками та інтенсивним сизим нальотом. Шкірочка середньої товщини, щільна, гладенька, помірно масляниста. М'якуш жовтувато-білий, щільний, ламкий, соковитий, запашний, дрібнозернистий, приємного кисло-солодкого смаку. Дегустаційна оцінка 8,0–8,4 бала. Знімальна стиглість плодів настає наприкінці вересня. Транспортабельність висока. У холодильнику зберігається 6–7 місяців.

Цінність: сорт скороплідний, високостійкий до парші і борошнистої роси, високі смакові й товарні якості плодів.

Недоліки: середня зимостійкість.

Використовують у селекції як джерело компактності дерев і скороплідності. Опис наведено за результатами вивчення в Лісостепу України.

Висновки. За результатами селекційної роботи створено низку сортів яблуні, які поєднують у собі скороплідність, високу врожайність, хороші смакові якості, крупноплідність, високу зимостійкість і стійкість до основних хвороб, транспортабельність, тривале зберігання плодів. Це дає змогу якнайповніше задовольнити потреби споживачів.

Бібліографічний список

1. Кондратенко Т. Є. Яблуна в Україні: сорти. Київ: Світ, 2001. 297 с.
2. Кондратенко Т. Є. Сорти яблуні для промислових і аматорських садів України. Київ: Манускрипт-АСВ, 2010. 400 с.
3. Кучер М. Ф., Костюк Л. А., Гоменюк С. В., Ласкавий В. В. Садівництво в Україні – традиції, здобутки, перспективи. *Здобутки і перспективи вітчизняного садівництва*: зб. наук. пр. І Пом. ім. Л.П. Симиренка УААН та Городищенського коледжу УДАУ. Корсунь-Шевченківський: ФОП Майдаченко І. С., 2009. С. 7–12.
4. Куян В. Г. Плодівництво. Київ: Аграрна наука, 1998. 459 с.
5. Симиренко В. Часткове сортознавство плодових рослин. Київ: Аграрна наука, 1995. Т. 1: Яблуна. 454 с.
6. Помологія. Яблуна / за заг. ред. П. В. Кондратенка, Т. Є. Кондратенко. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013. 626 с.
7. Хоменко І. І., Сіленко В. О. Мліївському інституту садівництва – вісімдесят. *Зб. наук. пр.* Мліїв-Умань, 2000. С. 6–9.

Волошина В., Гоменюк В., Волошин А. Селекція яблуні дослідної станції помології ім. Л. П. Симиренка ІС НААН України

Висвітлено історію, здобутки та перспективи селекції яблуні в Дослідній станції помології ім. Л. П. Симиренка. Яблуня – одна з найстародавніших порід, це найбільш розповсюджена плодова культура; цінність яблук у харчовому раціоні людини дуже велика. Їх вважають незамінними продуктами харчування, вони сприяють профілактиці захворювань, володіють лікувальними властивостями. Створення сортів яблуні інтенсивного типу є актуальним завданням на сучасному етапі розвитку плідництва в Україні. Зазначено, що фінансовий успіх гарантуватимуть лише ті сорти, які поєднують у собі комплекс ознак, а саме: скороплідність і високу врожайність, стабільність плодоношення і відмінні товарні та смакові якості плодів, стійкість проти основних хвороб і несприятливих умов навколишнього середовища тощо. Селекційну роботу на Мліївській дослідній станції садівництва (нині Дослідна станція помології ім. Л. П. Симиренка ІС НААН України) започаткував професор Л. М. Ро у 1924 році. Далі роботу зі селекції яблуні проводили: кандидат сільськогосподарських наук П.Ю. Цехмістренко (1931–1938 рр.), кандидат біологічних наук М. М. Ніконенко (1938–1973 рр.), кандидат сільськогосподарських наук В. Я. Чупринюк (1973–2002 рр.) та С. В. Гоменюк (Овчаренко). На теперішній час селекційну роботу з яблунею очолює кандидат сільськогосподарських наук В. В. Волошина. Селекційну роботу ведуть на основі генетичної колекції, яка налічує понад 1280 зразків. Гібридний фонд яблуні охоплює понад 2200 шт. сіянців. Наведено характеристику кращих нових районованих сортів яблуні для вирощування в промислових інтенсивних насадженнях і на присадибних ділянках для різних зон України.

Ключові слова: яблуня, сорт, скороплідність, смакові якості, зимостійкість, стійкість до хвороб, товарність.

Voloshin V., Gomenyuk V., Voloshin A. Apple farming Research station of pomology them. L.P. Simirenko IS of NAAN of Ukraine

The article describes the history, achievements and prospects of apple selection in the Pomorie Experimental Station. LP Simirenko Apple tree is one of the oldest breeds; it is the most widely spread fruit crop; the value of apples in the human diet is very high. They are considered to be irreplaceable food, contribute to the prevention of disease, have therapeutic properties. Creation of intensive type apple varieties is an actual task at the present stage of development of fruit production in Ukraine. It is noted that financial success is guaranteed only by those varieties that would combine a set of features, namely, fecundity and high yields, fruiting stability and excellent fruit and vegetable qualities, resistance to major diseases and adverse environmental conditions, etc. The breeding work on apple tree at the Mlyevsky experimental gardening plant (now the L. P. Symyrenko Research Institute of Pomology IS NAN of Ukraine) was initiated by Prof. L. M. Ro in 1924 Further work on apple selection was carried out: candidate of agricultural sciences P.Yu. Tsekhimstrenko (1931–1938 biennium), candidate of biological sciences MM Nikonenko (1938–1973 biennium), candidate of agricultural sciences V.Ya. Chuprynyk (1973–2002) and SV Gomenyuk (Ovcharenko). At present, selection work on apple trees is headed by candidate of agricultural sciences V. V. Voloshin Selection work is carried out on the basis of a genetic collection of over 1280 specimens. The hybrid apple tree covers more than 2200 pcs. seedlings Characterization of the best new, zoned apple varieties for growing in industrial intensive plantations and on farmland for different zones of Ukraine.

Key words: apple, variety, breeding, taste qualities, winter resistance, resistance to diseases, marketability.