

## **В. Л. СИМИРЕНКО І ВИДАТНІ ЙОГО СУЧАСНИКИ – ВЧЕНІ-ПЛОДІВНИКИ**

***С. В. Клименко, доктор біологічних наук\*  
Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України***

*З другої половини XIX століття в Україні садівництво набуває промислового характеру, в цей же час в культуру впроваджуються нетрадиційні плодові рослини. Велику роль у формуванні садівництва відіграли роботи видатних учених Л. П. Симиренка, В. Л. Симиренка та М. Ф. Кащенко. Багаті генофонди нетрадиційних плодових рослин зібрано у ботанічних садах та інститутах садівництва. Перспективні сорти цих видів занесено до Реєстру сортів рослин України.*

### ***Історія садівництва, персоналії, нетрадиційні культури***

Роботи з інтродукції нових видів плодових рослин, вивчення їх за різних умов вирощування в Україні розгорнулися з другої половини XIX століття.

Велику роботу по закладанню колекційних садів і сортовивченню в Україні розгорнув відомий вчений Л. П. Симиренко у Млієві (нині Мліївський науково-дослідний інститут садівництва Лісостепу України ім. Л. П. Симиренка) (рис. 1).



**Рис. 1. Симиренко Левко Платонович**

У 1887 р. він організував перший в Росії помологічний розсадник, створивши найкращу в Європі колекцію плодових рослин. Л. П. Симиренко зібрав матеріал з найвіддаленіших куточків Росії, України, Молдови. Багато матеріалу було одержано від фірм і приватних господарств Німеччини, Франції, Бельгії, Голландії, Італії, США.

Фруктовий розсадник та колекції Л. П. Смиренка у Млієві стали базою для створення у 1921 році першого в Україні наукового закладу з садівництва – Мліївської дослідної станції садівництва, організатором якої були В. Л. Смиренко, Л. М. Ро, В. П. Попов, М. А. Гросгейм. У 1989 році станцію було реорганізовано у Мліївський інститут садівництва Лісостепу України ім. Л. П. Смиренка.

Після організації Мліївської дослідної станції садівництва новим поштовхом у розвитку досліджень з селекції фруктових і ягідних рослин в Україні стало створення у 1930 р. в м. Києві на базі колишнього монастиря Китаївська пустинь Інституту садівництва, який одразу одержав статус загальносоюзного і називався Всесоюзним інститутом фруктово-ягідного господарства. Його організатором і першим керівником був син Левка Платоновича – Володимир Левкович Смиренко.

Вагомий внесок у розвиток наукових основ садівництва вніс Уманський сільськогосподарський інститут (з 1997 р. – Уманська сільськогосподарська академія, а з 2008 р. – Уманський національний університет садівництва). Витоки його позначені у 1844 р., коли в Одесі при Ботанічному саду було створено Головне училище садівництва. У 1929 р. було створено Уманський сільськогосподарський інститут, в якому у числі основних був плодоовочевий факультет. Розвиток наукових основ садівництва в ньому пов'язаний з видатними вченими-садівниками В. В. Пашкевичем, П. Г. Шиттом, В. Й. Едельштейном, Л. М. Ро, М. Ф. Любочком, С. Х. Дукою, С. С. Рубіним, Г. К. Карпенчуком, які працювали там у різні часи.

Промислового характеру садівництво набирає завдяки комерційним школам-розсадникам, особливої уваги заслуговують фірми Крістера (засновані 1850 р. в Києві на Пріорці). Сортимент його – 300 сортів яблуні та груші – був виписаний з Бельгії [7].

У 1893 р. створено фірму Карла Мейера на хуторі на Сирці. Вона мала великий вплив на розвиток в Україні промислового садівництва. Садивний матеріал фірма розсилала по всій Україні, а також в Європу та Азію. Цікаво, що каталог видавався тричі на рік.

Відоме також садівництво М. Н. Радзівського на Печерську, де, крім великої колекції сортів фруктових рослин, було створено розсадник карликових підщеп [10].

Початок ХХ століття був ознаменований діяльністю видатного інтродуктора, славетного вченого М. Ф. Кащенко. Особливо великі його заслуги в акліматизації і селекції фруктових рослин (рис. 2) [3].

М. Ф. Кащенко вирішує завдання виведення зимостійких сортів шляхом послідовного висіву насіння і відбору сіянців. Вихідний матеріал для селекції М. Ф. Кащенко збирав на північній межі розповсюдження, використовуючи також і місцеві сорти. Відбору М. Ф. Кащенко приділяв велику увагу. Саме завдяки йому було створено перші зимостійкі сорти, що поклали початок великій селекційній роботі з персиками і абрикосами на півночі України. Він інтродукував айву звичайну, актинідію, мушмулу, горобину домашню, обліпиху, хеномелес, шефердію та інші види, з якими продовжили селекцію його послідовники.

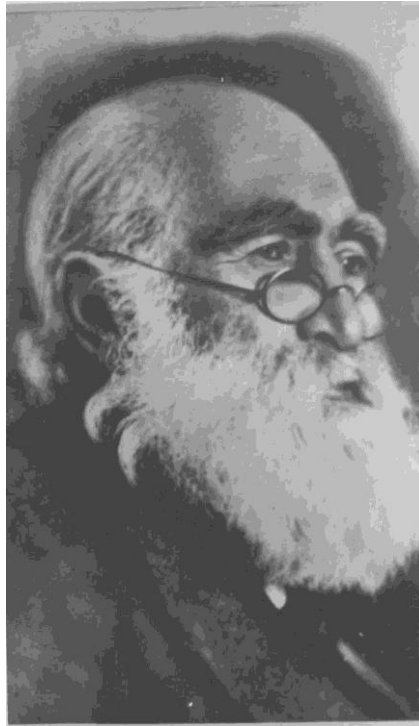


Рис. 2. Кащенко Микола Феофанович

Сучасник І. В. Мічуріна (1855–1935), добре знайомий з його роботами, М. Ф. Кащенко стояв біля витоків промислового садівництва в Сибіру, а також проводив роботи з інтродукції, акліматизації і селекції різних видів рослин, особливо південних і нових плодкових культур на півночі України. Микола Феофанович був автором численних праць з інтродукції, акліматизації та селекції плодкових, лікарських, технічних, декоративних рослин. Саме він обґрунтував наукові засади акліматизації південних плодкових рослин на півночі України (рис. 3, 4).

На жаль, сьогодні ім'я М. Ф. Кащенко, на відміну від І. В. Мічуріна – відомого російського дослідника-плодівника, маловідоме. Проте заслуги Миколи Феофановича перед вітчизняною наукою не менш вагомі.

І. В. Мічурін і М. Ф. Кащенко працювали в галузі акліматизації і селекції в одні й ті ж роки, використовуючи для акліматизації часто ті самі методи, зокрема, метод ступінчастої акліматизації, який виправдав себе, давши можливість розширити культурний ареал багатьох видів рослин на 500–700 км далі на північ. Так склалося, що І. В. Мічуріна підтримала свого часу радянська влада, надавши можливість працювати в галузі акліматизації і селекції нових сортів плодкових рослин. Миколі Феофановичу було складніше, але, незважаючи на це, успіхи його в садівництві і рослинництві надзвичайно важливі для української науки. Адже саме М. Ф. Кащенко ми зобов'язані тим, що на півночі України вирощуються сорти персика, які не поступаються зимостійкістю аборигенним видам рослин. Здійснилася мрія вченого, про яку він писав: “Я хочу опролетаризувати персик, скинути з нього іноземну аристократичність. Мрію, щоб біля кожної селянської хати поряд з вишнею і яблунею безбоязно ріс персик” [3]. Такий сорт був виведений, так само, як і зимостійка яблуня в Томську, шляхом послідовного висівання насіння та відбору сіянців.



Рис. 3. М. Ф. Кащенко в акліматизаційному саду, 1928 р.



Рис. 4. М. Ф. Кащенко зі співробітниками

Говорячи про виведення нових рослинних форм, М. Ф. Кащенко вказує на такі шляхи:

- 1) облагороджування місцевих диких плодових рослин;
- 2) привчання до життя в даній місцевості диких чи культурних порід, або акліматизація;
- 3) гібридизація.

Під "облагороджуванням" він розумів створення для сіянців сприятливих умов. Для цієї мети готові рослини, тобто взяті з лісу, не придатні. Для виховання слід брати тільки рослини, вирощені з насіння, створювати сприятливі умови, робити відбір у кількох поколіннях. Якщо у кожному новому

покоління брати насіння з кращих екземплярів, то бажані якості наростатимуть [4].

Говорячи про акліматизацію плодових дерев, М. Ф. Кащенко пише, що великих успіхів можна досягти шляхом посіву насіння і послідовного добору сіянців. Тут основною метою є одержання найстійкіших екземплярів, з яких можна відібрати найкращі. “Після іспиту з усієї цієї кількості обираються тільки кілька найкращих, а іноді, може, навіть один екземпляр... Решта сіянців, скільки б їх не було, знищуються без жодного жалю, бо вони свою роль вже відіграли. Залишати їх не можна, бо через випадкове опилення вони могли б зіпсувати зараз тільки вироблене нове цінне поріддя” [4].

На думку Миколи Феофановича, якщо навіть із кількох тисяч сіянців виявиться цінним один екземпляр, то навіть тоді основну мету можна вважати досягнутою, не лише тому, що цей екземпляр можна розмножувати вегетативно, а головним чином, тому, що з його насіння можна одержати ще більш витривале потомство.

“Тільки поступовою акліматизацією поколінь можна пояснити розповсюдження багатьох порід тварин і рослин на земній кулі”, – доходить висновків учений.

Теоретичні засади і практичні прийоми акліматизації, розроблені М. Ф. Кащенко стали класичними і не втратили свого значення й дотепер.

М. Ф. Кащенко інтродукував на північ України айву довгасту (*Cydonia oblonga* Mill.), хеномелес японський (*Chaenomeles japonica* Lindl.), мушмулу германську (*Mespilus germanica* L.), горобину домашню (*Sorbus domestica* L.), актинідию аргута (*Actinidia arguta* (Siebold et Zuce.) Planch, ex Miq.), іргу канадську (*Amelanchier canadensis* (L.) Medic), обліпіху крушиновидну (*Hippophaë rhamnoides* L.) хурму віргінську (*Diospyros virginiana* L.), кизил справжній (*Cornus mas* L.). Велику селекційну роботу з цими культурами він не встиг провести, але початок було покладено.

Працював учений і з іншими інтродукованими ним рослинами: *Mespilus germanica* L., *Sorbus domestica*, *Amelanchier canadensis* Medic і *A. rotundifolia* Durr. різними формами *Castanea sativa* Mill. *Shepherdia argentea* Nutt., *Hippophae-rhamnoides* (L.), *Chaenomeles japonica* Lindl та ін. До хеномелеса М. Ф. Кащенко також застосував посів з відбором.

Ось що він пише [3]: “... у этого кустарника плоды чрезвычайно различны по величине. Мне пришлось в голову использовать этот факт для выведения крупноплодной породы, годной в качестве плодового растения. По моей просьбе В. Л. Симиренко привез мне осенью 1913 г. несколько десятков самых крупных из своего питомника...”. Сіянці хеномелеса від В. Л. Симиренка покладали початок роботі з цією цікавою рослиною в Україні. У довоєнні роки під Києвом на дослідній станції Спиртотресту в Немішаєві за ініціативи М. Ф. Кащенка було закладено промислові плантації хеномелеса площею 2 га.

Колекція форм хеномелеса японського Акліматизаційного саду стала основою для створення сортів цієї нової плодової культури. До Реєстру сортів рослин Україні вперше внесено чотири сорти хеномелеса селекції НБС. Це сорти Вітамінний, Цитриновий, Караваєвський, Помаранчевий (селекціонери С. В. Клименко, О. М. Недвига) [2].

Невелика колекція кизилу Акліматизаційного саду ім. М. Ф. Кащенка у 1960-х роках теж стала основою для створення автором цієї статті впродовж

40 років сортів кизилу, вперше внесених до Державного реєстру сортів України – Світлячок, Елегантний, Екзотичний, Видубецький, Радість, Семен, Кораловий Марка, Лук'янівський, Володимирський, Євгенія, Олена, Янтарний та інші (рис. 5) [2; 5].



**Рис. 5. Червонопліді сорти кизилу: 1 – Кораловий Марка; 2 – Екзотичний**

В Україні, як і в інших регіонах, популяції кизилу були генетично більш багатими і представлені більшим різноманіттям варіацій форми, величини і забарвлення плодів, ймовірно, були дикорослі популяції з рожево- і жовтоплідими генотипами.

Природні популяції, які збереглися в Україні у Закарпатській, Івано-Франківській, Тернопільській, Хмельницькій, Кіровоградській (чорний ліс), Черкаській (Деренківець) областях і в Криму, які ми обстежили у 1985–2000 рр, представлені червоноплідими генотипами. Ні рожевоплідих, ні жовтоплідих форм ми не знайшли.

У третьому томі праці Л. П. Симиренка "Помологія" [8] у невеликому розділі про кизил автор показав значення його як харчової і лікарської плодової рослини, торкнувся його біологічних особливостей, розповсюдження у Криму, відмітивши, що культура великоплідих різновидів кизилу дуже ефективна.

Крупноплодий кизил, за даними Левка Платоновича, вирощують не суцільними насадженнями, а упереміж з іншими плодовими рослинами, але іноді трапляються і доволі великі кизиліві гаї, що дають регулярно великі прибутки.

Кизил, як зауважує Левко Платонович, добре росте не лише в Криму, а й північніше. Він говорить про прибуткові урожайні насадження у Верхньодніпровському повіті Катеринославської губернії (тепер – Дніпропетровська область), більше того, відмічає, що кизил, відомий на Україні під назвою дерен, нерідко трапляється у лісах Київської губернії, притому, часто у вигляді досить старих екземплярів.

У цьому ж томі "Помології" він відмічає і жовтоплідий кизил, посилаючись на Х. Х. Стевена (XIX ст.), який писав, що жовтопліді генотипи кизилу рідкісні [8].

Л. П. Симиренко писав на початку ХХ ст., що родовідний кущ жовтого кизилу було знайдено в лісі у дикорослому стані качинським садовласником, який і увів його в культуру в 1838 р.

Ми також знайшли жовтопліді генотипи, обстежуючи культурні популяції кизилу.

Однією з перших у нашій колекції була жовтоплода форма кизилу, знайдена у с. Лавринівці, Шепетівського району Хмельницької області. Дев'ять потужних 100–140-річних дерев кизилу з 20–25 штаблами рясно родять. Рослини представлено 4 сортами, один з них – жовтоплідий.

У подальшому ми використали його в селекції сорту Янтарний, у якого плоди овальної форми. Дві жовтоплідих форми кизилу – одна з овальними плодами (сорт Альоша), друга з плодами пляшкоподібної форми – були знайдені у селі Муровані Курилівці на Вінничині. Виявилось, що є такий самий сорт кизилу і у Млієві. Звідки він там?

Продовжуючи пошуки, знайшли каталог і розцінки садивного матеріалу № 26 Плодового розсадника Л. П. Симиренка на осінь 1915 і весну 1916 року [9]. Яких тільки назв рослин і сортів там немає! І серед них три рядки про кизил:

Кизил (*Cornus mas* L.):

Обыкновенный, непривитой кизил – 0 р. 35 коп.

Крымский крупный, желтоплодный, привитой - 1 р. 25 коп.

Крымский исполинский красный, привитой - 1 р. 25 коп.

Таким чином, жовтий кизил, що зберігався у Млієві, від Левка Платоновича, який привіз його з Криму і високо цінував як плодову рослину.

Нині у колекції жовтоплідих кизилів Національного ботанічного саду 5 сортів (рис. 6).

Сорти Буковинський жовтий (з плодами циліндричної форми) і Галицький (з плодами овальної форми) ми одержали від селекціонера В.М. Баточенка (Рівненська обл.). Сорти Ніжний і Альоша – також народної селекції, а ось Янтарний, – перший жовтоплідий сорт, який ми одержали в результаті аналітичної селекції. Його відселектовано у 1976 році із сіянців від вільного запилення. З 40 гібридних сіянців, що вступили у плодоношення у 1982 р, він був єдиним з жовтими плодами. Сорт Янтарний рясно родить з 1982 р. (він – високозимостійкий), сорт Альоша – з 1996 р, Ніжний – з 1989 р, сорт Буковинський жовтий – з 2004 року. Галицький почав плодоносити у 2007 році. Характеристику жовтоплідих сортів наведено у табл. 1.



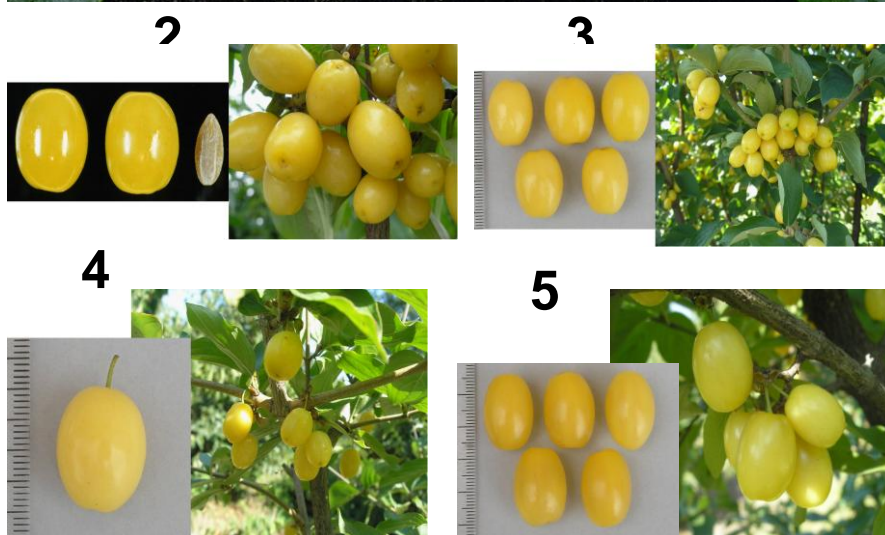


Рис. 6. Жовтоплоді сорти кизилу: 1 – Ніжний; 2 – Янтарний; 3 – Буковинський; 4 – Альоша; 5 – Галицький  
 1. Кількісні показники морфологічних ознак плодів та ендокарпів жовтоплодих генотипів кизилу

Сорт	Маса			Висота			Діаметр		
	<u>min</u> max	М	V%	<u>min</u> max	М	V%	<u>min</u> max	М	V%
	Плоди								
Альоша	<u>1,71</u> 4,44	3,07	17,69	<u>15,56</u> 22,66	19,36	7,48	<u>10,69</u> 15,38	13,21	7,99
Ніжний	<u>3,32</u> 5,87	4,32	13,45	<u>24,43</u> 32,57	29,09	6,44	<u>13,40</u> 17,99	15,32	5,64
Янтарний	<u>3,09</u> 5,80	4,36	13,19	<u>17,02</u> 24,43	22,04	7,73	<u>14,23</u> 18,53	16,35	5,50
Буковинський	<u>2,49</u> 4,90	3,53	13,40	<u>18,05</u> 23,33	20,36	5,03	<u>13,59</u> 17,93	15,30	6,12
Галицький	<u>2,20</u> 4,60	3,31	16,99	<u>18,76</u> 23,19	20,54	5,89	<u>13,28</u> 17,02	15,67	6,76



Ендокарпи									
Альоша	<u>0,29</u> 0,74	0,44	19,69	<u>12,88</u> 18,12	15,63	5,63	<u>5,23</u> 6,88	5,87	5,71
Ніжний	<u>0,53</u> 1,28	0,69	22,15	<u>16,55</u> 21,68	19,18	6,27	<u>5,07</u> 6,74	5,87	6,32
Янтарний	<u>0,45</u> 0,89	0,62	12,88	<u>14,10</u> 18,32	16,42	5,00	<u>5,75</u> 7,73	6,60	6,25
Буковинський	<u>0,38</u> 0,76	0,52	14,54	<u>12,69</u> 16,21	14,46	5,33	<u>4,91</u> 7,95	6,30	7,17
Галицький	<u>0,30</u> 0,50	0,37	14,81	<u>11,41</u> 15,78	13,98	5,10	<u>5,02</u> 7,98	6,43	8,06

Дуже цікава особливість – довжина плодоніжки у сорту Ніжний майже удвічі більша, ніж у решти сортів (табл. 2).

## 2. Розміри плодоніжок жовтоплодих генотипів кизилу

Сорт	<u>min</u> max	М	V%	<u>min</u> max	М	V%
	Маса			Висота		
Альоша	<u>3,76</u> 10,04	7,15	19,71	<u>0,13</u> 0,58	0,33	25,85
Ніжний	<u>9,71</u> 21,46	14,87	17,74	<u>0,45</u> 0,92	0,71	15,43
Янтарний	<u>3,98</u> 18,59	8,70	29,15	<u>0,38</u> 0,93	0,71	15,64
Буковинський	<u>5,06</u> 10,21	7,98	16,92	<u>0,35</u> 0,73	0,56	18,15
Галицький	<u>7,25</u> 11,34	8,97	13,18	<u>0,38</u> 0,68	0,54	17,46

В Інституті садівництва НААН України вирішуються проблеми науково обґрунтованої системи закладання промислових садів та сортименту для них. Дослідження з селекції проводяться практично з усіма традиційними плодовими та ягідними культурами помірної зони.

Що ж до так званих нетрадиційних плодових рослин, то роботи з їх інтродукції і селекції були започатковані ботанічними садами. Тепер ці види рослин є також об'єктами досліджень як інститутів садівництва, так і дослідних станцій.

За 50 років роботи відділу шляхом аналітичної та синтетичної селекції одержано нові для півночі України форми і сорти персика (*Pérsica vulgaris* Mill.), абрикоса (*Armeniaca vulgaris* Lam.), айви довгастої (*Cydonia oblonga* Mill.), кизилу справжнього (*Cornus mas* L.), видів актинідії (*Actinidia* Lindl.), лимоннику китайського (*Schizandra chinensis* Baill.), калини звичайної (*Viburnum opulus* L.), хеномелеса японського (*Chaenomeles japonica* Lindl.), які районовані у багатьох регіонах України, створено колекції хурми віргінської та кавказької (*Dyospyros virginiana* L., *D. lotus* L.), обліпихи крушиновидної (*Hippophaë rhamnoides* L.), шефердії сріблястої (*Shepherdia argéntea* (Pursh) Nutt.), лоха багатоквіткового (*Elaeagnus multiflora* Thunb.), жимолості їстівної (*Lonicera edulis* Turz.), шовковиць білої та чорної (*Morus alba* L., *M. nigra* L.), видів горобини (*Sorbus* L.) та ін.

Відділ акліматизації плодкових рослин НБС НАН України, який носить ім'я М.Ф. Кащенко, продовжує наукову роботу з інтродукції та селекції південних та нових плодкових культур.

### Список літератури

1. Андрищенко А.В. Випробування сортів в Україні: минуле і сучасне / А.В. Андрищенко, К.М. Кривицький // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. Науково-практ. журн. – 2005. – № 2. – С. 156–167.
2. Державний Реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні. – К., 2005. – С. 134–135, 141.
3. Кащенко Н.Ф. Первые шаги моего акклиматизационного питомника в Киеве / Н.Ф. Кащенко // Садоводство. – 1915. – Вып. 13. – С. 11–14.
4. Кащенко Н.Ф. Научные основы и практическое значение гибридизации / Н.Ф. Кащенко // Изв. АН СССР. Сер. биол. – 1934. – № 4. – С. 45–54.
5. Клименко С.В. Кизил на Украине / С.В. Клименко. – К.: Наук. думка, 1990. – 174 с.
6. Клименко С.В. Интродукция и селекция нетрадиционных плодовых растений в ботанических садах Украины / С.В. Клименко // Биологическое разнообразие растений: Матер. III междунар. науч. конф. – СПб., 2003. – С. 144–145.
7. Описание деревьям оранжерейным и различным растениям, находящимся в Дворцовом саду июня 1-дня 1835 г. – Держ. архів м. Києва, Ф. 9, оп.1, спр. 68, л. 74–82.
8. Симиренко Л.П. Помология / Л.П. Симиренко. – Т.3. – К.: Наукова думка, 1963. – 555 с.
9. Симиренко Л.П. Иллюстрированное описание маточных коллекций Питомника / Л.П. Симиренко. – К.: Тип. Императ. Ун-та святого Владимира, 1901. – С. 233–234.
10. Щербина М. Садівництво Київщини / М. Щербина. – К.: Вид. Окрземвідділу, 1928. – 179 с.

*Со второй половины XIX столетия в Украине садоводство приобретает промышленный характер, в это же время вводились в культуру нетрадиционные плодовые растения. Большую роль в формировании садоводства сыграли работы выдающихся ученых Л.П. Симиренко, В.Л. Симиренко и Н.Ф. Кащенко. Богатые генофонды нетрадиционных плодовых растений собраны в ботанических садах и институтах садоводства. Перспективные сорта этих видов внесены в Реестр сортов растений Украины.*

### **История пловозводства, персоналии, нетрадиционные культуры**

*From second half of XIX century horticulture in Ukraine is acquiring industrial character, nontraditional cultivars were introduced. Great significance in formation of home horticulture had works of outstanding scientists L.P. Simirenko, V.L. Simirenko and N.F. Kashenko. Rich genetic pool of nontraditional fruit plants has been accumulated in the Botanical Gardens and in the institutes of horticulture of Ukraine.*

### **History of fruit-growing, personalities, non-traditional crops**