

ISSN 0558-1125

УДК 631.526.32:634.13:551.2.581

## СОРТОВИВЧЕННЯ ГРУШІ (*PIRUS COMMUNIS L.*) В УМОВАХ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Ю.Б. ХОДАКІВСЬКА**, кандидат с.г. наук, старший науковий співробітник

Інститут садівництва (ІС) НААН, 03027, Київ-27, Садова, 23, e-mail: [kozulina\\_J1@ukr.net](mailto:kozulina_J1@ukr.net)

*Наведено характеристики інтродукованих та вітчизняних сортів груші в умовах північної частини Лісостепу України за фенологічними та фізіологічними показниками, стійкістю до основних хвороб і шкідників і продуктивністю. Виділено краці з них за господарсько цінними ознаками та рекомендовано для промислових садів і присадибних ділянок. У селекційній практиці як джерело таких ознак відібрані сорти можуть бути використані для формування скороплідності, високої врожайності, стійкості до гідротермічного опіку листя, зимостійкості.*

**Ключові слова:** сорт, груша, скороплідність, продуктивність, ступінь цвітіння, гідротермічний опік, бура плямистість, парша, іржа, мідяниця.

Україна за обсягом виробництва та врожайністю плодів груші займає одне з останніх місць в Європі, до того ж спостерігається тенденція зменшення цих показників.

Причини такого становища криються у поглибленні загальних кризових явищ у сільськогосподарському виробництві і як наслідок значному зменшенні площ плодових насаджень в результаті значного погіршення догляду за ними.

В ситуації, що склалася, виявилися також істотні недоліки існуючого сортименту. Позбавлені належного захисту від хвороб насадження груші, сформовані на базі сортів, сильно уражуваних хворобами, виявилися ще й менш зимостійкими, і тому площа їх значно скоротилась [2].

Отже, актуальним завданням стало вивчення і добір сортів нових, високопродуктивних і резистентних до найбільш шкідливих хвороб, з покращеними показниками товарності і якості плодів.

**Методика.** Дослідження проводились у відповідності з “Програмами і методиками сортовивчення плодових, ягідних та горіхоплідних культур“, 1999 р., та “Методикою проведення експертизи сортів плодово-ягідних, горіхоплідних культур та винограду”, 2005, частина 2.

Дослід закладено у 2004 році. Вивчали 17 сортів груші на підщепі айва ВА 29. Контроль для літніх сортів – Молдавська літня, осінніх – Вижниця, зимових – Стрийська. Схема садіння – 5х1,5 м.

**Результати досліджень.** Як відомо, важливу роль у формуванні врожайності плодів груші відіграють строки і ступінь цвітіння з урахуванням особливостей сортів. Так, раноквітуючі можуть пошкоджуватися весняними заморозками. Пізнє цвітіння — один із факторів, які сприяють стабільності врожаю.

За термінами квітання сорти, що вивчалися, можна поділити на такі групи: 1) ранньоквітуючі — Вересневе Дево, Гранд Чемпіон, Ноябрьська (тривалість цвітіння 6-9 днів); 2) середнього строку квітання — Юта, Земфіра, Киргизька зимова, Бере Десятова, Уманська ювілейна, Вродлива (6-8 днів); 3) пізноквітуючі — Вижниця, Жак Тельє, Стрийська, Левен, Бере Люка, Диколор, Дюшес Ангулем (5-6 днів).

Зима 2009-2010 років була досить суворою, що дало змогу визначити адаптаційні можливості рослин досліджуваних сортів щодо низьких температур. У січні спостерігалися морози до мінус 26<sup>0</sup> С. У другій половині зимового періоду після тривалих сильних морозів відмічено відлиги (+3..4<sup>0</sup>С) протягом 5-7 днів. Загальний ступінь підмерзання дерев не перевищував 7-9 балів.

Більш істотного підмерзання (4,5-5 балів) зазнали 10-25% генеративних бруньок сортів Молдавська літня, Бере Десятова, Гранд Чемпіон, Диколор, Дюшес Ангулем.

Однак в цілому ступінь підмерзання дерев і бруньок у цей період практично не відбивався на загальному стані рослини та не призвів до істотного зниження врожайності.

2009 р., особливо перша половина вегетації, характеризувався недостатньою кількістю опадів. Зокрема, у квітні вона була в декілька разів менша за річну норму. За цей час середньомісячна температура була вище або дорівнювала середньобаторічній. Весь вегетаційний період супроводжувався недостатнім забезпеченням рослин вологою та більшою за середню багаторічну кількістю тепла. Ця несприятлива ситуація викликала сильне ураження деяких сортів груші гідротермічним опіком листя, особливо (5 балів) Молдавської літньої, Бере Люка, Ноябрьської, Юти, Земфіри. Але за роки досліджень виявлено ряд сортів (Вижниця, Вродлива, Киргизька зимова), в дерев яких листкова пластинка навіть за таких умов не була уражена цією хворобою.

Відомо [3], що сорти груші, стійкі до гідротермічного опіку листя, відзначаються вищим ступенем стійкості тканин листків до обезводнення та перегріву. Це, з одного боку, підтверджує фізіологічну природу даного захворювання, з іншого дає можливість проводити прискорену оцінку стійкості нових сортів до нього, що може бути використано в селекційній роботі.

У вегетаційний період 2010 року відмічено появу іржі (*Gymnosporangium sabnae* Wint.). Найбільшого ураження (5 балів) зазнали дерева сортів Бере Десятова, Гранд Чемпіон, Юта, Жак Тельє.

Стосовно найбільш розповсюдженої хвороби груші парші, спостереження показали, що нею уражувалося тільки листя – до 3 балів. Ступінь ураження не досягав відчутної шкідливості. Не виявлено його і в листків і плодів таких сортів: літня група – Молдавська літня, осіння – Вижниця, Вродлива, Вересневе Дево, зимова – Стрийська, Ноябрьская, Киргизька зимова. Ураження решти досліджуваних сортів (переважно листя) не перевищувало 1 бала, до того ж ознаки незначного розвитку міцелію гриба спостерігались у пізні терміни і лише на молодих листках вторинних приростів пагонів.

Не є проблематичною і бура плямистість (викликається грибом *Entomosporium maculatum* Lev.) для переважної більшості сортів, які вивчалися. В наших дослідженнях (табл.) нею істотно уражувалися (5 балів) листки дерев сортів Молдавська літня, Юта, Земфіра, Бере Десятова. Якщо не проводити хімічний захист, уражене листя передчасно (серпень) обпадає, що негативно впливає на кількість і якість урожаю.

Окрему увагу треба надавати грушевій мідяниці (*Prilla rugie*) – основному шкіднику в насадженнях груші. Її плоди, пошкоджені цим шкідником, вкриваються сажистим грибом, втрачають товарну якість, листки і пагони висихають, дерева відстають у рості, пошкоджуються морозами і як наслідок перестають плодоносити.

Тому актуальним є підбір сортів, стійких до цього шкідника, визначення методів боротьби із зниженням при цьому пестицидного навантаження на навколишнє середовище.

За період досліджень значне ураження мідяницею (5 балів) зафіксовано в насадженнях груші у 2010 р. у сортів Молдавська літня, Бере Десятова, Уманська ювілейна, Юта, Диколор, Жак Тельє.

Аналіз скороплідності показує, що більшість досліджуваних сортів вступала у плодоношення на четвертий - п'ятий роки. Виняток склали Молдавська літня, Жак Тельє, Ноябрьская, Гранд Чемпіон, Дюшес Ангулем (плодоносять з шостого року).

Сортовими особливостями врожайності є здатність формувати в конкретних еколого-географічних умовах плоди певної маси (величини) та кількості на одиницю об'єму крони [1]. Природно, що генетичний потенціал урожайності осінніх і особливо літніх сортів дещо нижчий (табл.), оскільки вегетаційний період коротший на 1-1,5 місяця.

Серед осінніх в середньому найбільш продуктивними є Вижниця, Вродлива, Вересневе Дево (18,6-21,3 т/га), зимових – Стрийська, Бере Люка, Земфіра (24,3-23,7 т/га).

Слід відмітити й реакцію дерев груші на несприятливий збіг погодних умов у певні періоди вегетації спадом рівня врожайності в окремі роки, зокрема у 2009 і 2011 роках в осінній та зимовій групах сортів як наслідок посушливого періоду і спалаху деяких хвороб.

Результати вивчення сортів груші за вегетаційний період 2009-2011 рр.  
(рік садіння 2004, схема 5x1,5м, підщепа – айва ВА 29)

Сорт	Початок цвітіння	Вступу плодоношення (роки)	Загальний стан дерева		Хвороби/шкідники (бали)					Урожайність						
					Підмерзання дерев	парша	гідротермічний опік	іржа	бура плямистість	листоблішка	(кг/дер.)			(т/га)		
											бали	2009	2010	2011	2009	2010
Молдавська літня (к.)	5.05±7	6	7	7	1	5	3	5	5	3,6	10,2	8,5	4,8	13,6	11,3	
Бере Десятова	5.05±6	5	7	7	3	7	5	5	5	2,0	9,9	4,0	2,6	13,2	5,3	
Уманська ювілейна	5.05±7	5	7	7	3	7	5	3	5	0,5	8,5	5,5	0,6	11,3	7,3	
Вижниця (к.)	7.05±5	7	9	9	1	9	1	1	3	4,7	16,3	8,5	6,2	21,7	11,3	
Гранд Чемпіон	4.05±7	6	7	9	1	7	1	1	3	0	8,0	8,6	0	10,6	11,4	
Вродлива	5.05±7	5	7	9	1	9	3	1	3	4,2	14,0	8,5	5,6	18,6	11,3	
Юта	5.05±6	5	9	7	3	5	5	5	5	3,5	3,0	4,0	4,6	3,9	5,3	
Диколор	6.05±5	4	9	7	3	7	3	1	5	4,5	1,0	5,0	5,9	1,3	6,6	
Вересневе Дево	4.05±8	4	9	7	1	7	1	1	3	4,2	16,0	8,3	5,6	21,3	11,0	
Дюшес Ангулем	7.05±6	6	9	9	1	7	3	3	3	0	10,7	6,2	0	14,2	8,2	
Стрийська (к.)	7.05±6		9	7	1	7	3	1	3	5,0	17,8	9,6	6,6	23,7	12,8	
Левен	7.05±5	5	9		1	7	1	3	3	0	12,2	14,0	0	16,2	18,6	
Жак Тельє	6.05±6	6	7		3	7	5	3	5	0	10,3	8,0	0	13,7	10,6	
Ноябрьская	4.05±7	6	7		1	5	3	1	3	0	14,2	15,5	0	18,6	20,6	
Бере Люка	6.05±6	4	7		3	5	1	3	3	6,5	18,3	10,0	8,6	24,3	13,3	
Киргизька зимова	5.05±7	5	9		1	9	3	1	3	0,7	5,7	6,0	0,9	7,6	8,0	
Земфіра	5.05±8	4	7		3	5	3	5	3	6,0	17,0	10,2	7,9	22,6	13,5	

**Висновки.** В результаті наших досліджень за комплексом господарсько цінних ознак у період досліджень виділено такі сорти груші: за стійкістю до хвороб – Вижниця, Вродлива, Вересневе Дево, Гранд Чемпіон, Левен, Киргизька зимова, врожайністю – Вижниця, Вродлива, Вересневе Дево, Стрийська, Бере Люка, Левен, Земфіра, Ноябрьская.

### Список використаної літератури

1. Стронар О.А., Сайко В.І. Сортовивчення груші в умовах Північної Буковини//Садівництво. – 1999. – 58. – С.19-25.
2. Ходаківська Ю.Б. Стійкість сортів груші (*Pyrus communis* L.) до грибних хвороб// Садівництво. – 2010. – Вип. 64. – С. 25-30.

3. Шипота С. Е., Карпов И.Е. Сорты груши, устойчивые к гидротермическому ожогу// Садівництво. – 1999. – Вып. 48. – С. 35-39.

## **PEAR (*PIRUS COMMUNIS L.*) STRAIN INVESTIGATION IN THE NORTHERN PART OF THE UKRAINE'S LISOSTEPPE**

**J. B. KHODAKIVS'KA**, PhD, Senior Research Worker

Institute of Horticulture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, 03027, Kyiv- 27, 23, Sadova str., e-mail: [kozulina\\_J1@ukr.net](mailto:kozulina_J1@ukr.net)

*The author presents the characteristics of pear introduced and inland cultivars under the conditions of the northern part of the Ukraine's Lisosteppe concerning their phenological and physiological properties, resistance to main diseases and pests and productivity. The best of them have been selected according to the signs valuable for economy and recommended for industrial orchards and private plots. Selected cvs may be used in the breeding practice as the source for the formation of early ripening, high yield, resistance to leaves hydrothermal blight, winter-hardiness.*

**Key words:** cultivar, pear, early ripening, productivity, flowering degree, leaves hydrothermal blight, brown patch, scab, blight, psylla.

## **СОРТОИЗУЧЕНИЕ ГРУШИ (*PIRUS COMMUNIS L.*). В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ**

**Ю.Б. ХОДАКОВСКАЯ**, кандидат с.-х. наук, старший научный сотрудник

Институт садоводства (ИС) НААН, 03027, Киев-27, Садовая, 23, e-mail: [kozulina\\_J1@ukr.net](mailto:kozulina_J1@ukr.net)

*Представлены характеристики интродуцированных и отечественных сортов груши в условиях северной части Лесостепи Украины по фенологическим и физиологическим показателям, устойчивостью к основным болезням и вредителям и продуктивностью. Выделены лучшие из них по хозяйственно ценным признакам и рекомендованы для промышленных садов и приусадебных участков. В селекционной практике как источник таких признаков отобранные сорта могут быть использованы для формирования скороплодности, высокой урожайности, устойчивости к гидротермическому ожогу листьев, зимостойкости.*

**Ключевые слова:** сорт, груша, скороплодность, продуктивность, степень цветения, гидротермический ожог, бурая пятнистость, парша, ржавчина, медяница.

Одержано редколлегією 18.02.2015