

УДК 634.4

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.145.2.19>

ПЕРВИННЕ СОРТОВИВЧЕННЯ ГРУШІ ЗА КОМПЛЕКСОМ ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНИХ ОЗНАК В УМОВАХ ПОДІЛЛЯ

Чебан С.Д. – к.с.-г.н., доцент,

науковий співробітник,

Подільська дослідна станція садівництва Інституту садівництва

Національної академії аграрних наук України

orcid.org/0000-0002-7526-0312

Вперше в умовах Поділля досліджені сорти груші різного строку дозрівання за комплексом господарсько-біологічних ознак.

В досліді з первинного сортовивчення груші вивчається 9 сортів 2011 року садіння і 11 сортів 2014 року садіння. В насадженні 2011 року контролем для літніх сортів є Улюблена Клаппа, для осінніх сортів – Вишниця і для зимових – Яблунівська. В насадженні 2014 року контролем для літніх сортів є також Улюблена Клаппа, для осінніх сортів – Вишниця і для зимових – Стрійська.

Першими починали вегетацію дерева сортів груші Левен, Стрійська, Лігбоск, Яблунівська – 9 квітня, а решта сортів – 11-20 квітня. Початок цвітіння у груші, залежно від сорту відмічали в період з 8.05 по 14.05. Кінець цвітіння наступав 20.05–25.05.

За інтенсивністю квітування зафіксовано високий відсоток у сортів Яблунівська (к.) 5,2% і Генерал Леклерк (4,7 бали відповідно) в насадженнях 2011 року садіння.

За інтенсивністю квітування зафіксовано високий відсоток у сортів Яблунівська (к.) 5,2% і Генерал Леклерк (4,7 бали відповідно) в насадженнях 2011 року садіння.

Зав'язування плодів значною мірою залежало від інтенсивності квітування та погодних умов в даний період. Високим відсотком зав'язування квіток відмічався осінній сорт Генерал Леклерк – 10,3%, із зимових – Малинова 22,5%.

Кращими за період досліджень, були сорти 2011 року садіння Лігбоск і Генерал Леклерк. Серед сортів 2014 року садіння вирізнялись Киргизька зимова і Марія. Зав'язування плодів значною мірою залежало від інтенсивності квітування та погодних умов в даний період. Високим відсотком зав'язування квіток відмічався осінній сорт Генерал Леклерк – 10,3%, із зимових – Малинова 22,5%.

У середньому за період досліджень, найбільшою середньою масою плодів відмічались сорти осіннього строку дозрівання Білка, Генерал Леклерк та Мадам Бале, відповідно 218, 206 та 280 г. Децю нижчим цей показник був у сортів Лігбоск (178,3 г) та Вишниця (к) 173 г, відповідно. Серед сортів зимового строку дозрівання, 2011 р.с. високою масою плодів характеризувався контрольний сорт Яблунівська (190 г).

За урожайністю виділились сорти осіннього строку дозрівання 2011 р. – Лігбоск та Генерал Леклерк. Дерева літніх сортів груші в насадженні 2011 року садіння за період досліджень, відмічались найнижчим рівнем урожайності 0,4-0,5 т/га.

Серед сортів 2014 року посадки кращими за цим показником були сорти зимового строку дозрівання – Марія та Киргизька зимова. Високим даний показник був і в контрольних сортах Вишниця та Стрійська, відповідно. Літні сорти характеризувались низьким рівнем даного показника.

Ключові слова: груша, сорти, урожайність, продуктивність, якість, строки дозрівання.

Cheban S.D. Primary varietal study of pear according to a complex of economic and biological characteristics in the conditions of Podillia

For the first time, in the conditions of Podillia, pear varieties of different ripening periods were investigated according to a complex of economic and biological characteristics.

In the study on primary sorting of pear, 9 varieties of 2011 planting year and 11 varieties of 2014 planting year are studied. In the planting of 2011, the control for summer varieties is Ulybena Klappa, for autumn varieties – Vyzhnytsia, and for winter varieties – Yablunivska. In the

planting of 2014, the control for summer varieties is also Ulybena Klappa, for autumn varieties – Vyzhnytsia, and for winter varieties – Stryyska.

Leven, Stryyska, Ligbosk, and Yablunivska pear varieties were the first to start vegetation on April 9, and the rest of the varieties on April 11-20. The beginning of flowering in pears, depending on the variety, was observed in the period from May 8 to May 14. The end of flowering came on 20.05-25.05.

In terms of the intensity of flowering, a high percentage was recorded for the varieties Yablunivska (c.) 5.2% and General Leclerc (4.7 points, respectively) in the plantings of 2011.

In terms of the intensity of flowering, a high percentage was recorded for the varieties Yablunivska (c.) 5.2% and General Leclerc (4.7 points, respectively) in the plantings of 2011.

Fruit setting largely depended on the intensity of flowering and weather conditions during this period. A high percentage of flower setting was noted for the autumn variety General Leclerc – 10.3%, and from the winter – Malinova – 22.5%.

The best varieties during the research period were Ligbosk and General Leclerc, planted in 2011. Among the varieties planted in 2014, Kyrgyz Winter and Maria stood out. Fruit setting largely depended on the intensity of flowering and weather conditions during the period. The autumn variety General Leclerc had a high percentage of flower setting (10.3%), while Malinova had the highest percentage among winter varieties (22.5%).

On average, during the research period, the highest average fruit weight was observed in the autumn-ripening varieties Belka, General Leclerc, and Madame Bale, with 218, 206, and 280 g, respectively. This indicator was slightly lower for the Ligbosk (178.3 g) and Vyzhnytsia (k) (173 g) varieties, respectively. Among the winter-ripening varieties, the control variety Yablunivska (190 g) was characterized by high fruit weight in 2011.

In terms of yield, the autumn-ripening varieties of 2011 stood out – Ligbosk and General Leclerc. Trees of summer pear varieties planted in 2011 showed the lowest yield of 0.4-0.5 t/ha during the research period.

Among the varieties planted in 2014, the best in terms of this indicator were the winter ripening varieties Maria and Kyrgyz Winter. This indicator was also high in the control varieties Vyzhnytsia and Stryyska, respectively. Summer varieties were characterized by a low level of this indicator.

Key words: pear, varieties, yield, productivity, quality, ripening period.

Плідним, невичерпним джерелом садівництва, завжди була народна селекція, якою створено багаточисельний ряд сортиментів плодових культур, зокрема груші: Глек, Дулі, Олександрівка, Лимонка, Андріївка, Бергамот український тощо. На території сучасної України вперше культура груші, з'явилась в містах – республіках (полісах) греками-колоністами в VI-V ст. до н.е.

Симиренко Л.П. ще наприкінці XIX ст. сформулював вимоги до того чи іншого промислового сорту груші:

- сорт повинен відрізнятися раннім і щедрим плодоношенням;
- належати, по можливості, до пізньоквітучих сортів, що більш гарантовані від згубних ріннішніх приморозків; при цьому повинен мати дружнє, а не затяжне, в'яле цвітіння;
- не повинен бути особливо вибагливим до ґрунтових умов, а деревина його не має бути «мерзлякуватою»;
- дерева повинні добре розвиватися і належати, по можливості, до таких, що не занадто вимогливі до ґрунтової вологи, й при цьому не уражуватись паршею;
- ні під дією засухи, ні від вітрів, не скидати легко свої плоди.

Не прості селекційні завдання в ІС УААН по культурі груші в різний час виконували також Р.П. Дрозденко, В.П. Копань, К.М. Копань, М.В. Матвієнко.

В Україні селекційна робота з грушею проводилась на МДСС. Її розпочав, сповіщає Копань В.П. [1], Л.М. Ро в 1928-1930 рр., який провів перше міжсортове схрещування груш. До 70-х років минулого сторіччя отримано 4 сорти (Масляна Ро, Деканка мліївська, Зимова мліївська та Травнева). Сама І.Х. Шиденко вивела ряд

стійких і високоякісних сортів, зокрема такі як Мліївська рання, Бере мліївська, Щедра.

В МІС ім. Л.П. Симиренка УААН та Черкаському державному університеті ім. Б. Хмельницького Міністерства освіти і науки Спрягайло О.А. [3] в умовах Правобережного Лісостепу України вивчала біологічні особливості та продуктивність сортів і елітних форм груші мліївської селекції та виявила три перспективні сорти осіннього строку досягання та чотири – зимового.

На підставі вивчення 124 сортів груші вітчизняної та іноземної селекції на ПДСС В.І. Сайко [4] дійшла до висновку, що не завжди вдається покращити сортимент за рахунок інтродукції сортів. Тому на станції проводиться робота по створенню сортів, пристосованих до місцевих ґрунтово-кліматичних умов. Увага приділяється виведенню сортів осінньо-зимового строку досягання, плоди яких поєднували б високі якості з червоним забарвленням шкірочки.

Гомольський М.І. та Сайко В.І. [4] сповіщають, що в Придністров'ї, де щедre і регулярне плодоношення та назвичайна якість урожаю груші на ПДСС створені і пропонуються виробництву перспективні сорти груші осіннього (Хотинчанка) та зимового (Яблунівська) строків досягання, придатні для садів інтенсивного типу.

Копань В.П. та Копань К.М. [1] вважають, що враховуючи недоліки районованого сортименту, сучасні вимоги інтенсивного садівництва та специфіку умов Лісостепу та Полісся України, в селекції груші для цього регіону основна увага повинна приділятися створенню осінніх, зимових і пізньозимових сортів які б відзначалися скороплідністю, високою та стабільною урожайністю, зимостійкістю та толерантністю до найбільш шкочочинних хвороб, здатністю формувати високі смакові якості та маслянистий м'якоть при відносно невисоких сумах ефективних температур протягом вегетаційного періоду.

Кучер А.О. [2] підкреслює, що в даний час у насадженнях груші дуже мало зимостійких, стійких до хвороб, високоврожайних сортів, які б мали стриманий ріст дерева, скороплідність та десертний смак плодів. Все це призводить до значного зменшення площ під цінною культурою.

Методи досліджень. В досліді з первинного сортовивчення груші вивчається 9 сортів 2011 року садіння і 11 сортів 2014 року садіння. В насадженні 2011 року контролем для літніх сортів є Улюблена Клаппа, для осінніх сортів – Вижниця і для зимових – Яблунівська. В насадженні 2014 року контролем для літніх сортів є також Улюблена Клаппа, для осінніх сортів – Вижниця і для зимових – Стрійська.

Результати досліджень. Погодні умови зимового періоду сприяли добрій перезимівлі дерев груші. Найнижча температура повітря зимового періоду 2020-2024 рр. становила -14,7...-21,3°C, що не спричинило загрози для плодкових дерев. Обстеження на предмет пошкодження низькими температурами вказало на відсутність пошкоджень деревини і плодкових утворень дерев груші, за винятком пошкодження штампів сонячними опіками.

Перехід середньодобової температури повітря через 0°C відбувся 8-30 березня. За від'ємних температур у нічні години березня та першої декади квітня вегетаційний період у груші розпочався в першій та другій декадах квітня. Квітування дерев груші проходило за посушливих умов травня (кінця квітня – першої та другої декади травня).

В 2024 році квітування дерев груші відбувалось за посушливих та прохолодних умов з частими приморозками.

Кількість опадів протягом вегетаційного періоду була достатньою ГТК=1,55 (достатньо волого), найбільше їх випало у травні місяці – 115,2 мм, а найменше – у квітні (22,1 мм). Найжаркішим був червень місяць (+34,8°C).

У 2023 році кількість опадів протягом вегетаційного періоду була не достатньою ГТК=0,76 (посушливо), найменше їх випало у травні та вересні – 8-22% від норми відповідно. Найжаркішим був серпень місяць. В цьому місяці відмітили найвищу температуру повітря +37,3°C. За таких погодних умов посухостійкість дерев усіх сортів дорівнювала – 8,0-9 балів.

Веgetаційний період 2024 року був винятково спекотним і порівняно з середньо-багаторічними показниками середньодобові температури в усі місяці були вищими від норми на 0,5°C (січень) – 4,7°C (лютий), а також із значними перепадами температури повітря. Прохолоднішими були лише квітень (на 1,5°C) та червень (на 0,8°C). Кількість опадів протягом вегетаційного періоду була не достатньою ГТК=0,70 (посушливо). Опадів понад норму випало у квітні – 211% (68,1 мм). Інші місяці протягом періоду вегетації рослин були посушливими (15-83% від норми). Найжаркішим був липень місяць, найвища температура повітря дорівнювала +39,5°C. Посухостійкість дерев усіх сортів груші складала – 7,0-8,5 балів.

Першими починали вегетацію дерева сортів груші Левен, Стрійська, Лігбоск, Яблунівська – 9 квітня, а решта сортів – 11-20 квітня. Початок цвітіння у груші, залежно від сорту відмічали в період з 8.05 по 14.05. Кінець цвітіння наступав 20.05-25.05.

За інтенсивністю квітування зафіксовано високий відсоток у сортів Яблунівська (к.) 5,2% і Генерал Леклерк (4,7 бали відповідно) в насадженнях 2011 року садіння.

Таблиця 1

Господарські показники сортів груші в насадженні 2011 року.

Схема садіння 4,5×2 м (середнє за 2021-2024 рр.)

Сорти	Інтенсивність квітування, бал	Зав'язування плодів, %	Урожайність, т/га	Середня маса плоду, г	Товарність, %
<i>Літні сорти</i>					
Улюблена Клаппа (к)	3,9	2,95	3,2	72,5	-
ЮнскаЛепотіца	2,1	8,2	0,5	78,7	0
Трапезіца	2,6	3,5	0,4	61	0
НІР ₀₅			F _ф < F ₀₅		
<i>Осінні сорти</i>					
Вижниця (к)	3,2	5,8	1,1	173	29,4
Лігбоск	4	8,6	3,2	178,3	51,6
Генерал Леклерк	4,7	10,3	3	206	38,8
Мадам Бале	2,8	3,1	0,4	280	51,6
Білка	3,5	5,7	0,8	218	82,8
НІР ₀₅			3,70		
<i>Зимові сорти</i>					
Яблунівська (к)	5,2	4,9	0,8	190	48,0
Виставочна	4,3	5,4	1,0	174	53,9
Оксамит	2,5	9,5	1,4	138	20,0
Малинова	1,3	22,5	1,2	120	0
НІР ₀₅			0,52		

Зав'язування плодів значною мірою залежало від інтенсивності квітування та погодних умов в даний період. Високим відсотком зав'язування квіток відмічався осінній сорт Генерал Леклерк – 10,3%, із зимових – Малинова 22,5%.

Однак, за несприятливих погодних умов протягом періоду цвітіння у 2021 році, процес запилення квіток груші пройшов погано, в подальшому це негативно вплинуло на зав'язування плодів та урожайність сортів груші.

За урожайністю виділились сорти осіннього строку дозрівання 2011 р.с. – Лігбоск та Генерал Леклерк (3-3,2 т/га, що у 3,7-5,8 разів більше за контроль). Деревя літніх сортів груші в насадженні 2011 року садіння за період досліджень, відмічались найнижчим рівнем урожайності 0,4-0,5 т/га.

У середньому за період досліджень, найбільшою середньою масою плодів відмічались сорти осіннього строку дозрівання Білка, Генерал Леклерк та Мадам Бале, відповідно 218, 206 та 280 г. Дещо нижчим цей показник був у сортів Лігбоск (178,3 г) та Вижниця (к) 173 г, відповідно.

Серед сортів зимового строку дозрівання, 2011 р.с. високою масою плодів характеризувався контрольний сорт Яблунівська (190 г).

Таблиця 2

**Господарські показники сортів груші в насадженні 2014 року.
Схема садіння 4,5×2 м, середнє за 2021-2024 рр.**

Сорти	Інтенсивність квітування, бал	Зав'язування плодів, %	Урожайність, т/га	Середня маса плоду, г	Товарність, %
<i>Літні сорти</i>					
Улюблена Клаппа (к)	3,6	0,9	0,3	190	44
Старкримсон	3,3	0,9	0,0	61,6	0
НІР ₀₅			F _ф F ₀₅		
<i>Осінні сорти</i>					
Вижниця (к)	4,7	3,15	1,7	171	30,4
Кримська медова	2,3	1,7	0,4	108	0
Генерал Леклерк	2,3	1,3	1,1	98,3	21,4
Генерал Кирпонос	2,3	2,3	1,3	140	24,6
Бере Люка	4,5	2,5	0,2	65	0
НІР ₀₅			F _ф F ₀₅		
<i>Зимові сорти</i>					
Стрійська (к)	7	2,3	2,7	89,5	17
Наталка	3	1,5	0,5	83,7	10
Левен	1,8	1,1	1,3	35,0	0
Киргизька зимова	2,2	8,5	1,9	59,3	8,5
Марія	4,3	5,6	2,4	134,7	18,1
Руселе штутгартська	0	0	0	0	0
НІР ₀₅			F _ф F ₀₅		

Найвищі показники товарних якостей плодів у досліді притаманні сортам Білка, Лігбоск та Мадам Бале (51,6-82,8%). Серед зимових сортів Яблунівська (к) та Виставочна, даний показник знаходився на рівні 48,0-53,9%. Зниження товарності плодів груші в умовах 2021 року зумовлене наявністю деформованих, дрібних плодів а також пошкоджених грушевою медяницею.

Кращі показники інтенсивності квітання зафіксовано у дерев 2014 року садіння – у сортів Бере Люка, Наталка, Марія, та усіх контрольних сортів (3,6-7,0 балів). Однак, за несприятливих погодних умов протягом періоду цвітіння процес запилення квіток груші пройшов погано, і в подальшому це негативно вплинуло на зав'язування плодів та урожайність сортів. Найвищі показники зав'язування плодів мали сорти: Марія та Киргизька зимова 2014 року садіння. Літні сорти характеризувались найнижчим показником зав'язування квіток.

За урожайністю виділились сорти 2014 р. с. кращими за цим показником були сорти зимового строку дозрівання – Марія та Киргизька зимова (1,3-2,4 т/га). Високим даний показник був і в контрольних сортів Вишня – 1,7 т/га, та Стрійська 2,7 т/га, відповідно. Літні сорти характеризувались низьким рівнем даного показника.

Висновки. Отже, за комплексом цінних господарсько-біологічних ознак кращими за період досліджень, були сорти 2011 року садіння Лігбоск і Генерал Леклерк. Серед сортів 2014 року садіння вирізнялись Киргизька зимова і Марія.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Копань В.П., Копань К.М. Перспективи промислової культури груші в Лісостепу та Полісся України / тез. доп. наук.-практ. конф., присвяч. 30-річчю Придністровської дослід. станції Інституту садівництва / УААН, Ін-т садівництва. Придністров. дослід. ст., за ред. М. І. Гомольський [на ін.]. – Чернівці : 1995. – 246 с.
2. Кучер А.О. Наслідкування основних господарсько-біологічних ознак гібридним потомством груші при повторному схрещуванні. / Послідовники Л.П. Симиценка – садівництву України : 36. наук. праць до 40-річчя з дня народження Л.П. Симиценка / Млів. ін-т садівництва ім. Л.П. Симиценка УААН. Благодійний фонд сприяння розвитку садівн. науки ім. Л.П. Симиценка; за ред. Малиновська Л.П. Черкаси, 1995. 257 с.
3. Спрягайло О.А. Біологічні особливості та продуктивність груші залежно від сортопідщепних комбінувань в умовах Правобережного Лісостепу України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с-г наук : 06.01.07. Умань, 2003. 22 с.
4. Сайко В.І. Осінні та зимові сорти груші на Придністров'ї / тез. доп. наук.-практ. конф., присвяч. 30-річчю Придністровської дослід. станції Інституту садівництва / УААН, Ін-т садівництва. Придністров. дослід. ст., за ред. М. І. Гомольський [на ін.]. Чернівці, 1995. 246 с.

Дата першого надходження рукопису до видання: 15.09.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 23.10.2025

Дата публікації: 05.12.2025