

УДК 581.543

О.К. ДОРОШЕНКО, Н.М. ТРОФИМЕНКО

Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН України  
Україна, 01014 м. Київ, вул. Тімірязєвська, 1

## КОЛЕКЦІЯ *PYRUS* L. У ДЕНДРАРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО БОТАНІЧНОГО САДУ ІМЕНІ М.М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ

За результатами аналізу літературних джерел та власних досліджень підбито підсумки інтродукції рослин 8 видів роду *Pyrus* L. з колекції дендрарію Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України. Вивчення фенологічних фаз розвитку та росту річних пагонів, зимо- і посухостійкості та доброякісності насіння в умовах інтродукції показало, що всі досліджувані рослини в умовах дендрарію прижилися, проходять повний річний цикл індивідуального розвитку, рясно цвітуть, плодоносять і продукують доброякісне насіння. Найкраще пристосованими з них виявилися *P. amygdaliformis* Vill., *P. calleriana* Decne., *P. elaeagnifolia* Pall., *P. grosshemii* Fed., *P. salicifolia* Pall. — види південноєвропейського, кримського та кавказького (з широким ареалом) походження. Вони посухостійкі, порівняно зимостійкі, мають хороші ростові показники. *P. ussuriensis* Maxim. ex Rupr. — уродженка Далекого Сходу, хоча і відрізняється високою зимостійкістю, однак страждає від літніх посух, тому інтенсивно випадає. Найменш зимо- і посухостійкими виявилися *P. georgica* Kuth. та *P. pashia* Buch.-Ham. ex D. Don. — представники флори Західного Закавказзя і Західного Китаю.

**Ключові слова:** інтродукція, груша, фенофази, ріст пагонів, зимостійкість і посухостійкість, плоди, насіння.

Перші підсумки інтродукції рослин видів роду *Pyrus* L. у Національному ботанічному саду імені М.М. Гришка НАН України (НБС) були опубліковані в 1974 р. Н.Ф. Колибіною [1]. На той час у списку генофонду колекції нараховувалося 7 видів та одна форма — *P. amygdaliformis* Vill., *P. calleriana* Decne., *P. calleriana* f. *tomentella* Rehd., *P. elaeagnifolia* Pall., *P. grosshemii* Fed., *P. regelii* Rehder, *P. salicifolia* Pall. та *P. ussuriensis* Maxim. ex Rupr.

Оскільки початком випробування видів груші слід вважати час висіву їх насіння в розсадник, а це переважно 1949—1951 рр. (найпізніше — 1960 р.), підсумки інтродукції слід вважати попередніми. Отримані результати свідчили про те, що, незважаючи на значно південніше походження більшості видів, ритм розвитку інтродукованих груш відповідав вегетаційному періоду нашої зони. Вони проходили повний цикл річного онтогенетичного розвитку з досить великими для більшості рослин показниками приросту річних пагонів (30 см — для *P. elaeagnifolia*, 40 см — для *P. grosshemii* та

*P. amygdaliformis*, 45 см — для *P. salicifolia* і *P. calleriana*). Лише рослини *P. regelii* мали приріст усього 15 см. За даними Н.Ф. Колибіної, в умовах Києва досліджувані види груш рано вступили в стадію плодоношення: на 7-8-й рік — *P. ussuriensis* і *P. calleriana*, на 14-й рік — *P. salicifolia* та *P. amygdaliformis*. Однак нас здивували занадто високі показники зимо- і посухостійкості цих видів. За таких якостей рослини інтродукованих видів груш мали б бути довговічними, що не підтвердилося при візуальному обстеженні їх у 2013 р. Від часу публікації Н.Ф. Колибіної минуло майже 40 років. З невідомих нам причин випали з колекції *P. regelii* та *P. calleriana* f. *tomentella*. Не були досліджені *P. austriaca* A. Kem., *P. caucasica* Fed., *P. georgica* Kuth., *P. pashia* Buch.-Ham. ex D. Don.

*P. amygdaliformis* — груша мигдалевидна. Природно зростає в Південній Європі та Західній Азії. До саду була інтродукована насінням з Ботанічного саду Кью (Англія) у 1957 р. Станом на 1 червня 2013 р. у колекції дендрарію ростуть 4 рослини цього виду. У віці 56 років вони мають висоту від 12 до 14 м при діаметрі стовбура від 28 до 42 см. Штамб на висоті 0,2 м

© О.К. ДОРОШЕНКО, Н.М. ТРОФИМЕНКО, 2016

роздвоєний, що свідчить про підмерзання верхівкової частини пагона в ювенільному віці. На закомелистій частині стовбури є тріщини завдовжки 20—30 см — це ознаки вимерзання камбію. Це загрожує враженням рослин патогенними грибами. Нових ознак ушкодження низькими зимовими температурами на деревах не виявлено. Припускаємо, що за тривалого зростання груші мигдалевидної в наших умовах рослини змогли пристосуватися до ритму і тривалості сезонних явищ місцевого клімату, про що свідчить своєчасне проходження фенофаз індивідуального розвитку. Vegetація розпочинається з набубнявіння бруньок у середині квітня. Цвіте на початку травня. Плоди дозрівають у другій половині вересня, коли листя набуває осіннього забарвлення.

Плоди великі, округлі або яйцеподібні, до 5 см у діаметрі, з мінімальною кількістю кам'янистих клітин, соковиті, кисло-солодкі на смак у свіжому вигляді. Насіння доброякісне (86—94 %). Досить посухостійка. Наші багаторічні спостереження за рослинами цього виду груші дали змогу виділити ранню феноформу, плоди якої дозрівають на початку серпня.

Загальний добрий стан, високі таксаційні показники та інтенсивне плодоношення дають підставу віднести цей вид груші до перспективних для використання як у декоративних та полезахисних насадженнях, так і в плодівництві.

*P. austriaca* — г. австрійська. Природно зростає на Кавказі (в гірських лісах Абхазії та Аджарії) і в турецькому Лазистані (на приморських схилах Понтійського хребта). Точна дата залучення до НБС і походження посадкового матеріалу невідомі. Візуальне обстеження наявних у колекції 3 рослин, які мають висоту 8,5—10,0 м та діаметр стовбура 22—38 см, поточний річний приріст пагонів, який не перевищує 5 см (лише поодинокі пагони приростають на 12—15 см) дають підставу вважати, що їх вік — близько 50 років. Як наслідок ушкодження низькими зимовими температурами ювенільних рослин має місце роз-

двоєння стовбурів на висоті 0,2 м. На закомелках наявні сліди іншого типу зимових ушкоджень (вимерзання камбію), які мають вигляд незарубцьованих ран. Останніми роками видимих ознак зимових ушкоджень нами не виявлено. Цьому сприяє своєчасне проходження рослинами сезонного феноритму, який розпочинається у другій декаді квітня з розпукування бруньок та закінчується в середині жовтня осіннім забарвленням листків. Цвітіння триває 8—10 днів, його початок припадає на першу декаду травня. Плоди дозрівають у кінці вересня. Насіння доброякісне (84—92 %).

*P. calleriana* — г. Келлера. Природно зростає в Китаї, Японії та на Корейському півострові. В дендрарії є дві рослини цього виду груші, інтродукованої насінням з Польщі у 1960 р. Нині 53-річні дерева досягли 8—11-метрової висоти з діаметром стовбура 24—28 см. Штамб має висоту всього 0,2 м з розгалуженням на два окремі стовбури, що вказує на підмерзання молодих саджанців. Крім того, на стовбури виявлено наслідки вимерзання камбію у вигляді відлущення кори та змертвілої деревини, враженої патогенними грибами. В зрілому віці ознак пошкодження низькими температурами не виявлено. Досить посухостійка. Індивідуальний ритм розвитку вкладається в ритм метеорологічних чинників в умовах Києва. Vegetацію розпочинає в середині квітня і закінчує в кінці жовтня. Цвіте з першої декади травня впродовж 12—14 днів. Плоди дозрівають у другій половині вересня. Доброякісність насіння сягає 96 %.

*P. caucasica* — г. кавказька. Природно зростає майже по всій лісистій частині Кавказу (за винятком Талиша). Піднімається в гори до 1500 м н. р. м. У Передкавказзі та Західному Закавказзі утворює великі за площею ліси вторинного походження на місцях вирубок дібров. У дендрарії зростають два дерева невідомого походження. За результатами візуального обстеження та показниками поточного приросту річних пагонів дерева можна вважати 60-річними. Вони мають висоту 12—15 м і діаметр стовбура 36 та 58 см. За нашими спо-

стереженнями, вид належить до посухостійких. Зимостійким цей вид не можна вважати, оскільки на корі стовбура є великі тріщини (завдовжки до 1,5 м) — наслідок вимерзання камбію, що призвело до оголення деревини та ураження її трухлявою гниллю. Нових ознак пошкодження низькими температурами не виявлено. Проходить повний феноритм індивідуального розвитку під час вегетаційного періоду.

Набубнявіння бруньок, яким розпочинається вегетація, настає в кінці першої декади квітня, а осіннє забарвлення листків, яким вона закінчується, з'являється в третій декаді жовтня. Цвіте з першої декади травня впродовж 10—14 днів. Плоди кулясті, великі (до 4,5 см у діаметрі), кисло-солодкі після збродження, помірно насичені кам'янистими клітинами, дозрівають у середині вересня. Доброякісність насіння — 86—92 %.

*P. elaeagnifolia* — г. маслинколиста. Походить з Криму та східної частини Малої Азії, де росте на сухих кам'янистих ґрунтах. До дендрарію завезена в 1951 р. насінням з Криму. Нині тут ростуть чотири рослини цієї груші, які у віці 62 роки мають висоту від 7 до 9 м і діаметр стовбура 16—32 см. На висоті 0,1—0,2 м стовбури роздвоєні, що вказує на пошкодження верхівок молодих саджанців низькими зимовими температурами та наступне відновлення двома боковими пагонами. Крім того, на стовбурах є відкриті рани, спричинені вимерзанням камбію. Оголена деревина була вражена грибами трухлявої гнилі, яка невинно поширюється вгору по стовбуру. Нових ознак пошкодження низькими температурами не виявлено. Проходження фаз індивідуального розвитку збігається з ритмом кліматичних факторів вегетаційного сезону нових умов зростання.

Набубнявіння бруньок спостерігається на початку квітня. Масового осіннього забарвлення листки набувають на початку другої декади жовтня. Цвіте в першій половині травня протягом двох тижнів. Плоди дозрівають у другій половині вересня. Доброякісність насіння — 80—94%.

Посухостійкий вид. Відзначається високою декоративністю, тому перспективний для використання в насадженнях відповідного типу.

*P. georgica* — г. грузинська. В природних умовах Західного Закавказзя досягає 9 м заввишки. В дендрарії зростають 8 рослин цього виду груші, яка була залучена по саду в 1950 р. насінням, зібраним в експедиції до Кавказу. Нині 63-річні дерева мають висоту 5—8 м і діаметр стовбура 12—22 см. Усі вони на висоті 0,2 м роздвоєні або розтроєні через підмерзання верхівок пагонів ювенільних рослин. Наступне відновлення двома або трьома боковими пагонами зумовило малий розмір стовбурів. На стовбурах усіх дерев наявні незарубцьовані рани від іншого типу ушкодження низькими зимовими температурами — вимерзання камбію. Як і в інших видів ці ушкодження призвели до враження трухлявою гниллю, яка спричиняє передчасну загибель від вітровалу чи сніголаму. Цей вид страждає також від недостатньої вологості повітря та ґрунту. Дія комплексу негативних чинників виявилася суховершинністю окремих дерев та зменшенням поточного приросту річних пагонів до 3—5 см, а в окремих рослин — повною його відсутністю. За тривалий час інтродукції груші грузинської в умовах Києва вона призвичаїлася до місцевого клімату, про що свідчить своєчасне проходження фаз індивідуального розвитку в межах вегетаційного періоду. Так, вегетація розпочинається в першій декаді квітня, цвітіння тривалістю 12—15 днів — у кінці першої декади травня. Плоди дозрівають у кінці вересня. Осіннього забарвлення листки набувають у середині жовтня. Доброякісність насіння — 86—92 %.

Серед інших видів груша грузинська вирізняється високою декоративністю, стійкістю до галового кліща (*Eriophyes pyri* Pgst.) та грушевої листоблішки (*Psylla pyri* L.) [3, 4]. Незважаючи на низьку посухо- та зимостійкість, особливо щодо низьких температур, є перспективною для використання в зелених насадженнях [2].

*P. grossheimii* — г. Гроссгейма. Природно зростає в дубових лісах середнього і верхнього гірських поясів Талиша та суміжних районів Ірану.

В цих умовах досягає висоти 20 м. У дендрарії НБС ростуть два дерева, вирощені з насіння, отриманого в 1950 р. з Ленкорані. Нині 62-річні дерева мають висоту 10 і 12 м та діаметр стовбура 36 і 60 см. Це свідчить про високі потенції росту, реалізуватися яким заважають кліматичні умови холодної пори року. Так, низькі зимові температури призвели до підмерзання частини ювенільних рослин, а згодом — до вимерзання камбію. Перше призвело до роздвоєння стовбура на висоті 0,4 м, а друге — до відмирання кори, оголення деревини і враження її патогенними грибами. Останнім часом ми не помічали пошкодження низькими температурами як пагонів, так і стовбура, що має свідчити про своєчасне проходження всіх фаз розвитку. Вегетацію розпочинає з набубнявіння бруньок у першій декаді квітня. Цвіте в першій половині травня. Плоди дозрівають у кінці жовтня. Осіннього забарвлення листки не набувають. Листопад відбувається після приморозків (у кінці листопаду — в грудні). Незважаючи на пізнє дозрівання плодів, насіння доброякісне (80—90 %).

*P. pashia* — г. пашія. В природних умовах Гімалаїв та Західного Китаю це дерево 10—12 м заввишки. У колекції дендрарію НБС у 1963 р. висаджено 3 рослини цього виду невідомого походження. Нині 50-річні дерева з діаметром стовбура від 18 до 42 см мають висоту 6—12 м. Два дерева мають ознаки суховершинності. Поточний приріст річних пагонів майже відсутній (лише поодинокі з них мають довжину 10—12 см). Такий стан рослин спричинений як недостатньою зимостійкістю, про що свідчить вимерзання камбію на стовбурі та підмерзання верхівок пагонів ювенільних рослин, так і недостатньою посухостійкістю. Негативна дія низьких температур виявляється ушкодженням деревини патогенними грибами, а високих температур — зниженням темпів росту, а згодом і повним його припиненням, передчасним листопадом та суховершинністю.

За ритмом проходження фенофаз г. пашія вкладається в кліматичний ритм вегетаційного періоду. Вегетацію розпочинає з набубнявіння бруньок на початку квітня та закінчує її

осіннім пожовтінням листків у кінці вересня. Цвіте в кінці першої декади травня впродовж двох тижнів. Плоди дозрівають у кінці вересня — на початку жовтня. Доброякісність насіння — 78—96 %. Унікальною особливістю даного зразка *P. peshia* є те, що вона не скидає плодів навіть після листопаду. Так, у 2013 р. вони залишалися на дереві в кінці грудня. На нашу думку, таку особливість потрібно використати у селекційному процесі.

*P. salicifolia* — г. верболиста. Природно зростає на Кавказі (за винятком Талиша) та в Північному Ірані на сухих кам'янистих ґрунтах. У таких умовах досягає висоти 6—10 м. У дендрарії НБС ростуть 3 екземпляри цієї груші, інтродукованої з Кавказу (м. Горі) в 1950 р. Нині 63-річні дерева мають висоту 5—7 м та діаметр стовбура 20—32 см. Незважаючи на південне походження, зовнішніх ознак пошкодження рослин низькими зимовими температурами не виявлено. Цвіте та плодоносить з 14 років. Вегетацію розпочинає в першій декаді квітня і закінчує її осіннім забарвленням листків на початку жовтня. Цвітіння розпочинається у першій половині травня і триває 10—14 днів. Плоди дозрівають у кінці вересня. Плодоносить регулярно та інтенсивно. Доброякісність насіння — 68—92 %. Поза поважний як для інтродуцента вік відзначається значним поточним приростом річних пагонів — 15—25 см. Однак це не позначається на загальній висоті дерева через щорічний інтенсивний гілкопад. Оригінальна загальним зовнішнім виглядом, завдяки чому перспективна для використання в декоративних насадженнях [2].

*P. ussuriensis* — г. уссурійська. Природно зростає на Далекому Сході (басейн р. Уссурі), в Маньчжурії та Кореї. В межах природного ареалу досягає 15 м у висоту. До НБС завезена в 1949 р. насінням з Далекого Сходу. З 11 висаджених у 1951 р. рослин 9 видалено через засихання. Два дерева, що залишилися, мають висоту 6 і 8 м та діаметр стовбура 23 і 32 см. Зовнішніх ознак пошкодження низькими зимовими температурами не виявлено. Плодоносить з 7 років. Вегетацію розпочинає на початку квітня і закінчує в другій половині ве-



ресня. Цвіте в кінці квітня впродовж 12—18 днів. Плоди округлі, великі (діаметром до 5 см), дуже кислі навіть після зброджування, дозрівають у кінці серпня. Доброякісність насіння — 70—96 %. Серед інтродукованих до НБС видів груші виявилася найбільш зимостійкою, але страждає від сухості ґрунту та повітря, особливо це помітно у другій половині літа і виявляється передчасним (на початку серпня) осіннім забарвленням листків та частковим листопадом.

Таким чином, усі досліджені види роду *Pyrus* прижилися, своєчасно проходять повний річний цикл індивідуального розвитку, цвітуть, плодоносять і продукують доброякісне насіння. В наших умовах найкраще вегетують *P. amygdaliformis*, *P. calleriana*, *P. caucasica*, *P. elaeagnifolia* та *P. salicifolia* — рослини видів південноєвропейського, кримського і кавказького (з широким ареалом) походження. Вони посухостійкі, порівняно зимостійкі та мають найкращі ростові показники. *P. ussuriensis* виявилася найбільш зимостійкою, але дуже страждає від літніх посух, тому інтенсивно випадає з колекції. Найменш як зимо-, так і посухостійкими, виявилися *P. georgica* та *P. pashia* — представники флори Західного Закавказзя та Західного Китаю.

Досліджувальні нами рослини видів роду *Pyrus* зростають в умовах, які дещо відрізняються мікрокліматичними умовами. Найоптимальніші з них були створені для *P. amygdaliformis*, *P. austriaca* та *P. salicifolia*, котрі висаджені біля підніжжя високого схилу південної експозиції, *P. pashia* — на верхній частині цього крутого схилу за значного дефіциту вологи. Решта видів відкриті для найхолодніших вітрів північно-східного напрямку.

1. *Кольбина Н.Ф.* Род Груша // Деревья и кустарники. Покрытосеменные / За ред. Л.И. Рубцова, Н.Ф. Кольбиной. — К.: Наук. думка, 1974. — С. 240—246.
2. *Трофименко Н.М.* Інтродукція видів родини *Rosaceae* Juss. і перспективи їх культури в Україні / Н.М. Трофименко // Бюл. держ. Нікіт. ботан. саду. — 1999. — Вип. 79. — С. 168—172.
3. *Трофименко Н.М.* Окремі заходи з підтримки декоративного довголіття інтродуцентів з родини *Rosaceae* Juss. в Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України / Н.М. Трофименко, О.В. Чернишов // Матеріали міжнар. конф. «Роль ботанічних садів і дендропарків у формуванні навколишнього середовища і світогляду людини». — Одеса: Фенікс, 2007. — С. 16—17.

4. *Чернишов О.В.* Фітосанітарний стан колекції родини Розових (*Rosaceae* Juss.) та окремі заходи з підтримки декоративного довголіття деревних інтродуцентів в Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України / О.В. Чернишов, Н.М. Трофименко // Інтродукція та захист рослин в ботанічних садах та дендропарках. — Донецьк: Юго-Восток, 2006. — С. 417—420.

#### REFERENCES

1. *Kolyibyna, N.F.* (1974), Rod Hrusha. Derevyu y kustarnyky. Pokrytosemennyye [Genus Pear / Trees and shrubs. Angiosperms]. Kyiv, Nauk. dumka, pp. 240—246.
2. *Trofymenko, N.M.* (1999), Introduktsiya vydiv rodyny *Rosaceae* Juss. i perspektivy yikh kultury v Ukraini [Introduction species of family *Rosaceae* Juss. and perspectives here culture in Ukraine]. Byuletyn derzhavnoho Nikitskoho botanichnoho sadu [Bulletin of the State Nikita Botanical Garden], N 79, pp. 168—172.
3. *Trofymenko, N.M. and Chernyshov, O.V.* (2007), Okremi zakhody z pidtrymky dekoratyvnoho dovolittya introducentiv z rodyny *Rosaceae* Juss. v Natsionalnomu botanichnomu sadu im. M.M. Hryshka NAN Ukrainy [Separate measures with support decorative long-lived introduced species with family *Rosaceae* Juss. in M.M. Gryshko National Botanical Garden of National Academy of Sciences of Ukraine]. Materialy mizhn. konf. "Rol botanichnykh sadiv i dendroparkiv u formuvanni navkolyshn'oho seredovyshcha i svitohlyadu lyudyny" [Role botanical gardens and arboretums in formation neighbouring environment and humen's world outlook]. Odessa, Phoenix, pp. 16—17.
4. *Chernyshov, O.V. and Trofymenko, N.M.* (2006), Fitosanitarnyy stan kolektsiyi rodyny Rozovykh (*Rosaceae* Juss.) ta okremi zakhody z pidtrymky dekoratyvnoho dovolittya derevnykh introdutsentiv v Natsionalnomu botanichnomu sadu im. M.M. Hryshka NAN Ukrainy [Phytosanitary state collection of family *Rosaceae* Juss. and separate measures with support decorative long-lived introduced species with family *Rosaceae* Juss. in M.M. Gryshko National Botanical Garden of National Academy of Sciences of Ukraine]. Introduktsiya ta zakhyst roslyn v botanichnykh sadakh ta dendroparkakh [Plant introduction and defence of plants in botanical gardens and arboretums]. Donetsk, Yugo-Vostok, pp. 417—420.

Рекомендував до друку С.І. Кузнецов

Надійшла до редакції 24.02.2016 р.

А.К. Дорошенко, Н.М. Трофименко

Национальный ботанический сад  
имени Н.Н. Гришко НАН Украины,  
Украина, г. Киев

КОЛЛЕКЦИЯ *PYRUS* L. В ДЕНДРАРИИ  
НАЦИОНАЛЬНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА  
ИМЕНИ Н.Н. ГРИШКО

По результатам анализа литературных источников и собственных исследований подведены итоги интродукции растений 8 видов рода *Pyrus* L. в дендрарии Национального ботанического сада имени Н.Н. Гришко НАН Украины. Изучение фенофаз развития и роста годичных побегов, зимо- и засухоустойчивости в условиях интродукции показало, что все исследуемые растения в условиях дендрария прижились, проходят полный годичный цикл индивидуального развития, цветут, плодоносят и продуцируют доброкачественные семена. Наиболее приспособленными из них оказались *P. amygdaliformis* Vill., *P. calleriana* Decne., *P. elaeagnifolia* Pall., *P. grosshemii* Fed., *P. salicifolia* Pall. — виды южноевропейского, крымского и кавказского (с широким ареалом) происхождения. Они засухоустойчивые, сравнительно зимостойкие, имеют хорошие ростовые показатели. *P. ussuriensis* Maxim. ex Rupr. — уроженка Дальнего Востока, хотя и отличается высокой зимостойкостью, однако страдает от летних засух, поэтому интенсивно выпадает. Наименее зимостойкими и засухоустойчивыми оказались *P. georgica* Kuth. и *P. pashia* Buch.-Ham. ex D. Don. — представители флоры Западного Закавказья и Западного Китая.

**Ключевые слова:** интродукция, груша, фенофазы, рост побегов, зимостойкость и засухоустойчивость, плоды, семена.

О.К. Doroshenko, N.M. Trofimenko

M.M. Gryshko National Botanical Garden,  
National Academy of Sciences of Ukraine,  
Ukraine, Kyiv

THE COLLECTION OF *PYRUS* L.  
IN THE ARBORETUM OF M.M. GRYSHKO  
NATIONAL BOTANICAL GARDEN OF THE NAS  
OF UKRAINE

Experience of 8 species of the genus *Pyrus* L. introduction in the arboretum of M.M. Gryshko National Botanical Garden of the NAS of Ukraine was summarized. The literature sources were analyzed and the own research was carried out. Under natural condition of introduction the seasonal passage of phenological phases development, the growth of annual shoots, winter and drought hardiness, high quality seeds were studied. As a result, it was found that all experimental plant species *Pyrus* in the arboretum settled down a full annual cycle of individual development, blooming, fruit bearing and produce good-quality seeds. The best adapted are representatives of the South-European, Crimean and Caucasian (wide habitat) origin *P. amygdaliformis* Vill., *P. calleriana* Decne., *P. elaeagnifolia* Pall., *P. grosshemii* Fed., *P. salicifolia* Pall. They are drought resistant and hardy, have good growth capacity. Far East's representative *P. ussuriensis* Maxim. ex Rupr. It is characterized by a high degree of hardiness, however, it suffers from the summer drought and therefore falls outside the collection. Least winter- and drought resistant have proven the representatives of the Western Caucasus and Western China *P. georgica* Kuth. and *P. pashia* Bush.-Ham. ex D. Don.

**Key words:** introduction, pear, phenological phases, growth of shoots, winter hardiness, drought resistant, fruit, seeds.