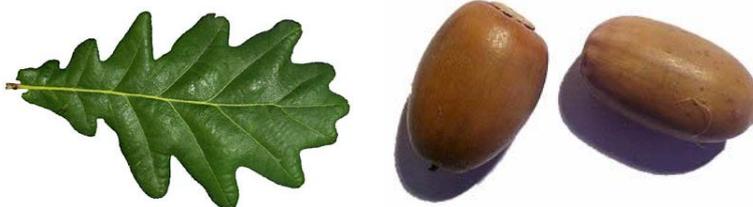


Дуб звичайний (д. черешчатий)

Quercus robur L. (Q. pedunculata Ehrh.)



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	20-30	
Повторюваність плодоношення, років	4-8	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Темно-коричневі, світло-коричневі або бурувато-жовті блискучі глянцевої жолуді до 2,5 см довжиною, зібрані по 1-5 штук, плюска покриває плід на третину.	
Забарвлення насіння	Коричневе	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Вересень-жовтень	
Терміни збору	Жовтень-листопад	
Маса 1000 насінин, г	3000-5000	
Особливості	Вибагливий до родючості ґрунту, посухостійкий, тіневитривалий, морозостійкий.	
Збір лісонасінневої сировини	Жолуді збирають із землі в декілька прийомів з повторенням збору через 3-5 днів. Слід уникати збирання жолудів у початковий період, коли опадають пошкоджені та недорозвинені плоди.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Жолуді сортують вручну, видаляючи пошкоджені та недорозвинені, після чого просушують у добре провітрюваному продезинфікованому приміщенні. Для цього жолуді розсипають на підлозі шаром 15 см, якщо вони зібрані в суху погоду і 5 см - у мокру. При настанні постійних морозів -1-3°C жолуді накривають на ніч матами, солом'яною тощо.	
Вихід чистого насіння, %	90-95	
Способи зберігання насіння	а) у траншеях і ямах; б) у снігу; в) у лісі під листям і снігом; г) у жолудесховищах, овочесховищах і підвалах; д) у складах-льодовиках, погребях, ямах, заповнених льодом.	
Тривалість зберігання, років	До весни наступного після збору року	
Вологість насіння при зберіганні, %	55-60 від абсолютно сухої маси	
Ґрунтова схожість, %	90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Висівають після збирання та повітряного сушіння.	Після зимового зберігання в траншеях або ящиках з піском підготовки не потребує.
Глибина висівання, см	5-6	

Дуб північний (д. бореальний, д. червоний)

Quercus borealis Michx. (*Q. rubra* Du Roi)



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	15-20	
Повторюваність плодоношення, років	4-5	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Червонувато-коричневі глянцеві жолуді	
Забарвлення насіння	Коричневе або світло-коричневе	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Вересень-жовтень	
Терміни збору	Жовтень-листопад	
Маса 1000 насінин, г	3000-4500	
Особливості	Невибагливий до родючості ґрунту, посухостійкий, морозостійкий і швидкорослий.	
Збір лісонасінневої сировини	Жолуді збирають із землі в декілька прийомів з повторенням збору через 3-5 днів. Слід уникати збирання жолудів у початковий період, коли опадають пошкоджені та недорозвинені плоди.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Жолуді сортують вручну, видаляючи пошкоджені та недорозвинені, після чого просушують у добре провітрюваному продезинфікованому приміщенні. Для цього жолуді розсипають на підлозі шаром 15 см, якщо вони зібрані в суху погоду і 5 см - у мокру. При настанні постійних морозів -1-3°C жолуді накривають на ніч матами, соломою тощо.	
Вихід чистого насіння, %	90-95	
Способи зберігання насіння	а) у траншеях і ямах; б) у снігу; в) у лісі під листям і снігом; г) у жолудесховищах, овочесховищах і підвалах; д) у складах-льодовиках, погребях, ямах, заповнених льодом.	
Тривалість зберігання, років	До весни наступного після збору року	
Вологість насіння при зберіганні, %	55-60 від абсолютно сухої маси	
Ґрунтова схожість, %	90—93	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Вісивають після збирання та повітряного сушіння.	Після зберігання в траншеях або ящиках з піском 60-120 днів при 0-5°C особливої підготовки не потребує, крім протравлювання ТМТД.
Глибина висівання, см	5-6	

Дуб скельний (д. сидячоквітковий)

Quercus petrea Liebl.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	15-18	
Повторюваність плодоношення, років	3-5	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Коричневі глянцеві жолуді	
Забарвлення насіння	Коричневе	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Вересень-жовтень	
Терміни збору	Жовтень-листопад	
Маса 1000 насінин, г	3000-3500	
Особливості	Менш вибагливий до родючості ґрунту, ніж дуб звичайний, посухостійкий, світлолюбний, теплолюбний.	
Збір лісонасінневої сировини	Жолуді збирають із землі в декілька прийомів з повторенням збору через 3-5 днів. Слід уникати збирання жолудів у початковий період, коли опадають пошкоджені та недорозвинені плоди.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Жолуді сортують вручну, видаляючи пошкоджені та недорозвинені, після чого просушують у добре провітрюваному продезинфікованому приміщенні. Для цього жолуді розсіпають на підлозі шаром 15 см, якщо вони зібрані в суху погоду і 5 см - у мокру. При настанні постійних морозів -1-3°C жолуді накривають на ніч матами, солом'яною тощо.	
Вихід чистого насіння, %	90-95	
Способи зберігання насіння	а) у траншеях і ямах; б) у снігу; в) у лісі під листям і снігом; г) у жолудесховищах, овочесховищах і підвалах; д) у складах-льодовиках, погребях, ямах, заповнених льодом.	
Тривалість зберігання, років	До весни наступного після збору року	
Вологість насіння при зберіганні, %	55-60 від абсолютно сухої маси	
Ґрунтова схожість, %	90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Висівають після збирання та повітряного сушіння.	Після зимового зберігання у вологуватому піску в підвалі або траншеї підготовки не потребує.
Глибина висівання, см	5-6	

Жимолость звичайна (ж. пухнаста)

Lonicera xylosteum L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	4-6	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно, але рясні врожаї через 1-2 роки.	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Темно-червона куляста соковита ягода	
Забарвлення насіння	Жовто-червоне, іноді з червонуватим відтінком	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Липень-серпень	
Терміни збору	Липень-серпень	
Маса 1000 насінин, г	4-6	
Особливості	Ягоди переважно попарно зрослі біля основи. Морозо- і посухостійка, невибаглива до родючості ґрунту.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди зривають руками з гілок кущів, що зростають на відкритих місцях та узліссях.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди перетирають на плодотерках, решетах, насіннеочисних машинах МОС-1, МОС-2 і СУМ-1, розчавлюють у діжках. Насіння від м'якоті відділяють водою, розкладають на обтягнутих мішковиною рамах, просушують в тіні і відвіюють.	
Вихід чистого насіння, %	3-9	
Способи зберігання насіння	У герметично закупореній тарі, в целофанових або паперових пакетах у сухому неопалюваному приміщенні.	
Тривалість зберігання, років	2(3)	
Вологість насіння при зберіганні, %	8	
Ґрунтова схожість, %	55	
Технічна схожість	68	
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Підготовки не потребує. Віддають перевагу осінньому висіву одразу після збору.	Стратифікують у приміщеннях або в ящиках з піском при 2-5°C протягом 60-90 днів. Без холодної стратифікації протягом 15-50 днів проростає майже 90% насіння.
Глибина висівання, см	2-3	

Жимолость татарська

Lonicera tatarica L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	4	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Червона або коралово-червона, рідше - оранжева або жовта блискуча куляста ягода.	
Забарвлення насіння	Червонувато- або жовто-коричневе	
Терміни цвітіння	Травень-початок червня	
Терміни достигання	Липень-початок серпня	
Терміни збору	Липень-серпень	
Маса 1000 насінин, г	3-4	
Особливості	Ягоди парні, часто незрілі. Морозо- і посухостійка, не вибаглива до родючості ґрунту.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди зривають руками з гілок кущів, що зростають на відкритих місцях та узліссях.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди перетирають на плодотерках, решетах, насіннеочисних машинах МОС-1, МОС-2 і СУМ-1, розчавлюють у діжках. Насіння від м'якоті відділяють водою, розкладають на обтягнутих мішковиною рамах, просушують в тіні і відвіюють.	
Вихід чистого насіння, %	3-9	
Способи зберігання насіння	У герметично закупореній тарі, в целофанових або паперових пакетах у сухому неопалюваному приміщенні.	
Тривалість зберігання, років	2(3)	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	57-65	
Технічна схожість	69-78	
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Підготовки не потребує. Свіжозібране насіння проростає через 6-8 діб.	
Глибина висівання, см	1,5-2,0	

Калина звичайна

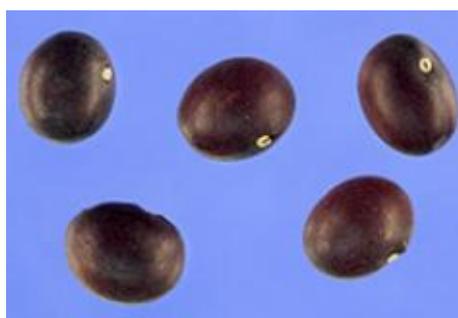
Viburnum opulus L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	5-6	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Яскраво-червона куляста кістянка, блискуча, соковита, їстівна	
Забарвлення насіння	Жовтувате з рожевим відтінком, матове, плоске	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Середина серпня-вересень	
Терміни збору	Вересень-листопад	
Маса 1000 насінин, г	30	
Особливості	Плоди після дозрівання довго залишаються на гілках; плоди їстівні, особливо після заморозків. Вибаглива до родючості та вологості ґрунту, зимостійка, тіневитривала.	
Збір лісонасінневої сировини	Дозрілі плоди обривають з куців руками.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди протирають на плодотерках або вручну - на решетах, після чого насіння від м'якоті відмивають у воді, просушують на решетах або мішковині шаром завтовшки 2-3 см і відвіюють	
Вихід чистого насіння, %	8-10	
Способи зберігання насіння	У щільно закупореній тарі або в паперових пакетах у сухому неопалюваному приміщенні.	
Тривалість зберігання, років	1-2	
Вологість насіння при зберіганні, %	8-10	
Ґрунтова схожість, %	40-90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Свіжозібране насіння стратифікують у літніх траншеях; сходи з'являються через 1,5 року.	Стратифікують одразу після збору протягом 6 місяців у вологому піску спочатку в літніх, потім у зимових непромерзаючих траншеях або в приміщеннях спочатку при 15-18°C, пізніше (взимку) при +5°C. Інший варіант стратифікації в два етапи: I - 60-90 днів при 20-30°C для дозрівання зародка; II - 30-60 днів при 5-10°C. Промивання насіння у проточній воді протягом 7 годин, особливо з наступним видаленням ендокарпу, пришвидшує проростання насіння на 1 місяць і підвищує його енергію проростання.
Глибина висівання, см	2,5-3	

Карагана дерев'яниста (к. деревоподібна, жовта акація)

Caragana arborescens Lam.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	4-5	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Жовто-бурий, коричневий або світло-коричневий сухий розкритий багатонасінний біб.	
Забарвлення насіння	Строкате, червоно-коричневе з цятками або сірувато-жовте чи світло-жовте.	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Липень-серпень	
Терміни збору	Липень-серпень	
Маса 1000 насінин, г	25-44	
Особливості	Боби після дозрівання розтріскуються, і дрібне насіння розсипається. Швидкоросла, в перші роки невибаглива до родючості ґрунту, тіневитривала, морозо- і газостійка рослина.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди обривають руками або обшмигують з гілок палками завдовжки 0,5 м перед розтріскуванням бобів на розстелений брезент.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Боби розкладають шаром 4-6 см на брезент в добре провітрюваному місці і просушують, періодично перегортаючи граблями боби до їх розкриття. Щоб попередити розкидання насіння в різні боки при розтріскуванні бобів, їх накривають густою сіткою. Від домішок насіння очищують на віялках.	
Вихід чистого насіння, %	15-20	
Способи зберігання насіння	У ящиках, засіках; при тривалому зберіганні – в герметично закупореній тарі.	
Тривалість зберігання, років	3-4	
Вологість насіння при зберіганні, %	11-12	
Лабораторна схожість, %	70-90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Підготовки не потребує	Намочують у воді кімнатної температури протягом 5 год. Стигле насіння добре проростає при температурі не менше 25°C. Нестигле насіння проростає набагато повільніше і не все.
Глибина висівання, см	2-3	

Каштан посівний (к. європейський, к. благородний)
Castanea sativa Mill.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	5—10 (15-20)	
Повторюваність плодоношення, років	2...3 - 6...9	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Яйцевидно-кулясті світло-коричневі горіхи, по 2-3 в плісці з колючими виростами, їстівні.	
Забарвлення насіння	Коричневе блискуче	
Терміни цвітіння	Червень—початок липня	
Терміни достигання	Вересень-жовтень	
Терміни збору	Вересень-жовтень	
Маса 1000 насінин, г	3000-8000	
Особливості	У плісці плоду 1-4 штуки кулястих горіхів.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають в період їх масового опадання з поверхні землі після перших заморозків.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди дещо підсушують на відкритому повітрі, поки з тріснутих плісок не випадуть горіхи. Звільнені від плісок горіхи розкладають шаром 8-10 см у провітрюваному приміщенні і просушують протягом 2-3 днів.	
Вихід чистого насіння, %	60	
Способи зберігання насіння	У ямах з вологим піском; у підвалах і погребях в ящиках зі свіжим піском або торфом при температурі +2+3°C на поверхні.	
Тривалість зберігання, років	До першої весни після збору	
Вологість насіння при зберіганні, %		
Грунтова схожість, %	До 50-70	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Підготовки не потребує. Восени висівають рідко через знищення гризунами.	Передпосівної підготовки не потребує після зберігання в снігу (снігування), або в ямах глибиною 1 м, або в ящиках під шаром піску та снігу, або у напіввологодому піску.
Глибина висівання, см	6-8	

Кизильник блискучий

Cotoneaster lucidus Schleht.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	3-6	
Повторюваність плодоношення, років	1-2	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Яскраво-червоні блискучі, перед опаданням - коричнево-червоні яблучка з оражево-жовтою борошнистою м'якоттю.	
Забарвлення насіння	Світло-коричневе	
Терміни цвітіння	Травень-початок червня	
Терміни достигання	Кінець липня-серпень	
Терміни збору	Серпень-вересень	
Маса 1000 насінин, г	19-24	
Особливості	Морозо- і посухостійкий, не вибаглива до родючості ґрунту.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди обривають з ростучих кущів руками.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди переробляють на плодотерках або перетирають на решетах, отриману масу просушують, а насіння відвіюють. Після перетирання насіння можна також відмивати водою, потім розсипати на решета шаром до 1,5 см, просувати і відвіювати.	
Вихід чистого насіння, %	4-15	
Способи зберігання насіння	У герметично закупореній тарі; у мішках.	
Тривалість зберігання, років	1-2	
Вологість насіння при зберіганні, %	8-10	
Ґрунтова схожість, %	60-80	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Стратифікують з моменту збору до висіву в літніх траншеях або в приміщеннях у ящиках з піском.	Свіжозібране насіння стратифікують у піску спочатку в літніх, потім у зимових непромерзаючих траншеях або в приміщеннях у два етапи: I - при 20-25°C протягом 30 днів; II - при 4-7°C протягом 270 днів. Можна стратифікувати протягом 6 місяців при 3-5°C. Проростання прискорює попередня обробка концентрованою H ₂ SO ₄ протягом 0,5-1 години.
Глибина висівання, см	1	

Клен гостролистий

Acer platanoides L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	15-20	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно, але рясні врожаї через 3-4 роки.	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Буро-коричнева або темно-коричнева сім'янка при дозріванні розпадається на два однонасінні нерозкривні плоди.	
Забарвлення насіння	Буро-коричнєве або темно-коричнєве плоско-випукле.	
Терміни цвітіння	Середина квітня-початок травня	
Терміни достигання	Вересень	
Терміни збору	Вересень-листопад	
Маса 1000 насінин, г	120	
Особливості	Крилатки розходяться під тупим кутом або горизонтально. Тіневитривалий, морозостійкий, вибагливий до родючості ґрунту, нестійкий до посухи, не витримує засолення ґрунту.	
Збір лісонасіннєвої сировини	Сім'янки збирають із ростучих дерев у фазі урожайної стиглості, обриваючи їх руками, зрізаючи секаторами або струшуючи на землю на розстелений брезент чи розчищені площадки, змітаючи крилатки в купи.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди очищують вручну або на решетах від плодоніжок, листя, дрібних гілочок та іншого сміття, розкладають шаром 5-10 см і просушують. Для зменшення об'єму посівного матеріалу та зручності висіву, практикують обезкрилювання насіння на насіннеочисних машинах або молотилках з наступним відвіюванням.	
Вихід чистого насіння, %	70-90	
Способи зберігання насіння	У ящиках, корзинах шаром не більше 50 см; в щільно закупореній тарі або в пластикових запаяних пакетах в сухому неотоплюваному приміщенні.	
Тривалість зберігання, років	2	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	80-90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Насіння висівають одразу після збору.	Стратифікують у приміщеннях в піску або торфі протягом 90 днів при 0-5°C; у зимових промерзаючих траншеях або під снігом протягом 60 днів з наступним пророщуванням при 10°C.
Глибина висівання, см	4-5	

Клен польовий (паклен)

Acer campestre L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	8-10	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Спочатку зеленувато-бура, пізніше - коричнево-бура червонувата сім'янка, яка при дозріванні розпадається на два однонасінні нерозкривні плоди.	
Забарвлення насіння	Зеленувато-буре, коричнево-буре	
Терміни цвітіння	Кінець квітня-середина травня	
Терміни достигання	Вересень	
Терміни збору	Вересень-початок листопада	
Маса 1000 насінин, г	65	
Особливості	Крилатки розходяться горизонтально, серпоподібно вигнуті доверху. Посухостійкий, середньовибагливий до родючості ґрунту, повільнорослий, тіневитривалий, менш морозостійкий і більш теплолюбний, ніж клен гостролистий.	
Збір лісонасінневої сировини	Сім'янки збирають із ростучих дерев у фазі урожайної стиглості, обриваючи їх руками, зрізаючи секаторами або струшуючи на землю на розстелений брезент чи розчищені площадки, змітаючи крилатки в купи.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди очищають вручну або на решетах від плодоніжок, листя, дрібних гілочок та іншого сміття, розкладають шаром 5-10 см і просушують. Для зменшення об'єму посівного матеріалу та зручності висіву, практикують обезкрилювання насіння на насіннеочисних машинах або молотилках з наступним відвіюванням.	
Вихід чистого насіння, %	70-90	
Способи зберігання насіння	У ящиках, корзинах шаром не більше 50 см; в щільно закупореній тарі або в пластикових запаяних пакетах в сухому неоплывованому приміщенні.	
Тривалість зберігання, років	1	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	70-85	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Стратифікують з часу збору у літніх траншеях глибиною 30 см - не менш ніж за 40 днів до висіву.	Стратифікують відразу після збору в піску або торфі спочатку в літніх (протягом 30 днів при 20-30°C), потім - у зимових промерзаючих траншеях (протягом 90-180 днів при 2-5°C) Можна застосовувати тривалу холодну стратифікацію.
Глибина висівання, см	4-5	

Клен-явір (к. несправжньо-платановий)

Acer pseudoplatanus L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	11-20	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Буро-коричнева або темно-коричнева сім'янка при дозріванні розпадається на два однонасінні нерозкриті плоди.	
Забарвлення насіння	Буро-коричнєве або темно-коричнєве	
Терміни цвітіння	Травень-початок червня	
Терміни достигання	Жовтень	
Терміни збору	Жовтень-листопад	
Маса 1000 насінин, г	85	
Особливості	Крилатки розходяться під кутом 4-50°. Дерево м'якого клімату і родючих ґрунтів середнього зволоження, тіневитривале, вітростійке, середньотеплолюбне, найкрупніше серед кленів.	
Збір лісонасінневої сировини	Сім'янки збирають із ростучих дерев у фазі урожайної стиглості, обриваючи їх руками, зрізаючи секаторами або струшуючи на землю на розстелений брезент чи розчищені площадки, змітаючи крилатки в купи.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди очищують вручну або на решетах від плодоніжок, листя, дрібних гілочок та іншого сміття, розкладають шаром 5-10 см і просушують. Для зменшення об'єму посівного матеріалу та зручності висіву, практикують обезкрилювання насіння на насіннеочисних машинах або молотилках з наступним відвіюванням.	
Вихід чистого насіння, %	70-90	
Способи зберігання насіння	У ящиках, корзинах шаром не більше 50 см; в щільно закупореній тарі або в пластикових запаяних пакетах в сухому неотоплюваному приміщенні.	
Тривалість зберігання, років	2	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	75-85	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Для ранньоосіннього висіву не потребує підготовки. Для пізньоосіннього висіву стратифікують у літніх траншеях з моменту збору до висівання.	Стратифікують у приміщенні в торфі спочатку при 0-3°C протягом 45 днів, потім 45 днів витримують під снігом. Намочують протягом 3 діб у воді, опісля стратифікують в приміщенні спочатку при 5-10°C 60 днів, потім при 0°C 60 днів.
Глибина висівання, см	4-5	

Клен цукристий (сріблястий)

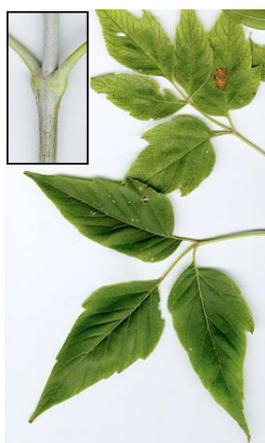
Acer saccharinum L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	8-10	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Коричнева або бура, яка розпадається на два однонасінні нерозкривні плоди.	
Забарвлення насіння	Коричнєве або буре	
Терміни цвітіння	Квітень - початок травня	
Терміни достигання	Кінець травня - червень	
Терміни збору	Кінець травня - червень	
Маса 1000 насінин, г	190	
Особливості	Крилатки розходяться під тупим (інколи під прямим) кутом; після дозрівання обсіпаються. Морозо-, димо- і газостійка, швидкоросла, вибаглива до родючості ґрунту рослина.	
Збір лісонасінневої сировини	Сім'янки збирають із ростучих дерев у фазі урожайної стиглості, обриваючи їх руками, зрізаючи секаторами або струшуючи на землю на розстелений брезент чи розчищені площадки, змітаючи крилатки в купи.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди очищають вручну або на решетах від плодоніжок, листя, дрібних гілочок та іншого сміття, розкладають шаром 5-10 см і просушують. Для зменшення об'єму посівного матеріалу та зручності висіву, практикують обезкрилювання насіння на насіннеочисних машинах або молотилках з наступним відвіюванням.	
Вихід чистого насіння, %	70-90	
Способи зберігання насіння	У ящиках, корзинах шаром не більше 50 см; в щільно закупореній тарі або в пластикових запаяних пакетах в сухому неоплываному приміщенні.	
Тривалість зберігання, років	1	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %		
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Не висівають	Спокій відсутній, схожість зберігається до 1,5 місяця. Висівають одразу після збору (в кінці травня-червня) без підготовки; сходи з'являються через 13-15 днів.
Глибина висівання, см	4-5	

Клен ясенелистий (к. американський)

Acer negundo L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	5-7	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Жовто-бура або сіра, яка розпадається на два однонасінні нерозкривні плоди.	
Забарвлення насіння	Жовто-буре або сіре	
Терміни цвітіння	Квітень - початок травня	
Терміни достигання	Вересень	
Терміни збору	Жовтень-грудень	
Маса 1000 насінин, г	22-53	
Особливості	Крилатки розходяться під гострим кутом, часто сильно вигнуті досередини. Морозостійка, невибаглива до родючості ґрунту, світлолюбна, димо- і газостійка рослина. Якість деревини низька. Лісівники іноді називають “деревним бур’яном”.	
Збір лісонасінневої сировини	Сім’янки збирають із ростучих дерев у фазі урожайної стиглості, обриваючи їх руками, зрізаючи секаторами або струшуючи на землю на розстелений брезент чи розчищені площадки, змітаючи крилатки в купи.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди очищують вручну або на решетах від плодоніжок, листя, дрібних гілочок та іншого сміття, розкладають шаром 5-10 см і просушують. Для зменшення об’єму посівного матеріалу та зручності висіву, практикують обезкрилювання насіння на насіннеочисних машинах або молотилках з наступним відвіюванням.	
Вихід чистого насіння, %	70-90	
Способи зберігання насіння	У ящиках, корзинах шаром не більше 50 см; в щільно закупореній тарі або в пластикових запаяних пакетах в сухому неоплюваному приміщенні.	
Тривалість зберігання, років	1	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %		
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Підготовки не потребує, висівають одразу після збору.	Стратифікують у приміщеннях в піску або торфі 120 днів при 0-3°C або витримують під снігом протягом 1 місяця.
Глибина висівання, см	4-5	

Крушина ламка (вільхоподібна)
Frangula alnus Mill.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	6-8	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Плоди кулясті, 8 (10) мм у діаметрі, спочатку жовті, пізніше фіолетово-чорні, з 3 лінзовидними гладенькими коричневими кісточками, близько 5 мм завдовжки, з клиновидним носиком блискучі кулясті соковиті кістянки.	
Забарвлення насіння	Жовто-зелене або коричневе	
Терміни цвітіння	Червень-липень	
Терміни достигання	Вересень	
Терміни збору	Вересень-жовтень	
Маса 1000 насінин, г	27	
Особливості	Тіневитривала, середньовибаглива до родючості ґрунту, посухо- і морозостійка рослина.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди обривають руками з гілок чагарника.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди перетирають на плодотерках або в дерев'яних діжках. Кісточки від м'якоті відмивають водою, розсипають шаром 2-3 см на решетах, просушують і відвіюють.	
Вихід чистого насіння, %	12-20	
Способи зберігання насіння	У герметично закупорених бутлях; у чистих мішках.	
Тривалість зберігання, років	До першої весни після збору	
Вологість насіння при зберіганні, %		
Ґрунтова схожість, %	70-90 Схожість швидко втрачає.	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіньного	Весняного
	Для ранньоосіннього висіву (кінець серпня-початок вересня) підготовки не потребує. Для пізньоосіннього висіву стратифікують у літніх траншеях з моменту збору до висіву. Пізньоосінній висів не дає таких дружних сходів весною, як ранньоосінній.	Відразу після збору стратифікують у літніх траншеях, пізніше - у зимових непромерзаючих траншеях. Обробляють перед висівом концентрованою H ₂ SO ₄ (20 хвилин). Насіння світлочутливе, але в разі 2-місячної стратифікації при 1—5°C добре проростає в темноті.
Глибина висівання, см	1	

Липа срібляста (л. повстиста, л. пухнаста)

Tilia tomentosa Moench. (*T. argentea* DC)



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	12-15 (20-30)	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно, але рясні врожаї через 2-3 роки.	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Одно-, рідко - двонасінний буро-коричневий кулястий горішок з тонким повстистим опушенням.	
Забарвлення насіння	Коричневе	
Терміни цвітіння	Кінець червня - середина липня	
Терміни достигання	Вересень-жовтень	
Терміни збору	Жовтень	
Маса 1000 плодів, г	90-110	
Особливості	Теплолюбна, тіневитривала, незимостійка, середньовибаглива до родючості ґрунту, декоративна рослина.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають на зрубках з повалених або ростучих дерев, обриваючи руками, зрізуючи плоди секаторами чи збиваючи їх жердинами на розстелений брезент; змітають мітлами в купи взимку по сніговому насту. Збирати та висівати насіння липи серцелистої краще у стадії молочно-воскової стиглості, коли плоди набувають зеленувато-бурого забарвлення.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди очищують від плодоніжок та інших домішок вручну, перетираючи плоди руками в неповних мішках; розкладають шаром 5-10 см, просушують і насіння і відвіують. Осіннє висівання проводять свіжозібраним непросушеним насінням.	
Вихід чистого насіння, %	65-75	
Способи зберігання насіння	У скляних герметично закупорених бутлях або в герметичних пакетах при температурі близько 0°C.	
Тривалість зберігання, років	2-3	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	55-80	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Висівати рекомендується незріле (дещо побуріле) насіння відразу після збору. Висіане зріле насіння дає сходи лише на другий-третій рік.	Насінню властивий глибокий фізіологічний спокій, часто в поєднанні з водонепроникністю шкірки. Тому плоди спочатку намочують у концентрованих H ₂ SO ₄ (HCl, HNO ₃), відмивають від тканин оплодня, висушують, ще раз обробляють кислотою, опісля знову відмивають. Потім стратифікують у торфі протягом 150-180 днів при 0-5°C. Можлива двоетапна стратифікація: I - при 15°C протягом 60-90 днів; II - при 0-5°C протягом 90 днів.
Глибина висівання, см	2-3,5	

Липа дрібнолиста (л. серцелиста)

Tilia cordata Mill.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	12-15 (20-30)	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно, але рясні врожаї через 2-3 роки.	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Одно-, рідко - двонасінний буро-коричневий кулястий горішок з тонким повстистим опушенням.	
Забарвлення насіння	Коричневе	
Терміни цвітіння	Червень	
Терміни досягання	Вересень	
Терміни збору	Жовтень-листопад (можливий зимовий збір)	
Маса 1000 насінин, г	21-43	
Особливості	Плоди опадають до самої весни; ліпше збирати до грудня, адже плоди зриваються вітром. Морозостійка, вимоглива до родючості ґрунту, тіневитривала, декоративна рослина.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають на зрубках з повалених або ростучих дерев, обриваючи руками, зрізуючи плоди секаторами чи збиваючи їх жердинами на розстелений брезент; змітають мітлами в купи взимку по сніговому насту. Збирати та висівати насіння липи серцелистої краще у стадії молочно-воскової стиглості, коли плоди набувають зеленувато-бурого забарвлення.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди очищають від плодоніжок та інших домішок вручну, перетираючи плоди руками в неповних мішках; розкладають шаром 5-10 см, просушують і насіння і відвіують. Осіннє висівання проводять свіжозібраним непросушеним насінням.	
Вихід чистого насіння, %	50-90	
Способи зберігання насіння	У скляних герметично закупорених бутлях або в герметичних пакетах при температурі близько 0°C.	
Тривалість зберігання, років	2-3	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	65-80	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Стратифікують у літніх траншеях одразу після збору до висіву.	Свіжозібране насіння зберігають при 0°C, що попереджує розвиток твердонасінності. При сухому зберіганні насіння в теплі його вологість знижується до 18-12%, що сприяє твердонасінності. Тверде насіння перед стратифікацією обробляють концентрованими H ₂ SO ₄ (HCl, HNO ₃), з наступним промиванням. Стратифікація двоетапна: I - протягом 30-60 днів при 15°C; II - протягом 90-120 днів при 1-3°C.
Глибина висівання, см	1,5-2,0	

Липа широколиста

Tilia platyphyllos Scop. (*T. grandifolia* Ehrh.)



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	10-15	
Повторюваність плодоношення, років	1-2	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Кулястий темно-сірий або сірий горішок з густим повстистим опушенням.	
Забарвлення насіння	Сіро-коричневе	
Терміни цвітіння	Червень	
Терміни достигання	Вересень	
Терміни збору	Жовтень-листопад	
Маса 1000 насінин, г	80-120	
Особливості	Цвіте на 1-1,5 тижні раніше від липи серцелистої; плоди опадають у листопаді-грудні. Менш морозостійка і вимогливіша до родючості ґрунту, ніж липа звичайна, тіневитривала, декоративна рослина.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають на зрубках з повалених або ростучих дерев, обриваючи руками, зрізуючи плоди секаторами чи збиваючи їх жердинами на розстелений брезент; змітають мітлами в купи взимку по сніговому насту. Збирати та висівати насіння липи серцелистої краще у стадії молочно-воскової стиглості, коли плоди набувають зеленувато-бурого забарвлення.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди очищують від плодоніжок та інших домішок вручну, перетираючи плоди руками в неповних мішках; розкладають шаром 5-10 см, просушують і насіння і відвіюють. Осіннє висівання проводять свіжозібраним непродушеним насінням.	
Вихід чистого насіння, %	70	
Способи зберігання насіння	У скляних герметично закупорених бутлях або в герметичних пакетах при температурі близько 0°C.	
Тривалість зберігання, років	2-3	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	65-80	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Стратифікують одразу після збору в літніх траншеях або в ящиках з піском протягом 90 днів.	Стратифікують спочатку в літніх траншеях або в приміщеннях, потім у зимових непромерзаючих траншеях при 0-5°C. Тривалість стратифікації - до 180 днів. Можна також обробляти концентрованою H ₂ SO ₄ протягом 15 хвилин з наступною стратифікацією в піску протягом 90 днів при 1-6°C і пророщуванням при 20°C.
Глибина висівання, см	2-3	

Ліщина звичайна

Corylus avellana L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	6-10	
Повторюваність плодоношення, років	3-5	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Бурувато-жовтий або темно-бурий однонасінний гладкий горіх, у неправильно лопатевій плісці.	
Забарвлення насіння	Світло-коричневе	
Терміни цвітіння	Березень-квітень	
Терміни достигання	Серпень-вересень	
Терміни збору	Серпень-вересень	
Маса 1000 насінин, г	800-1300	
Особливості	Швидкоросла, живе до 60 років.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди разом з плісками обривають з куців руками; збір починають при появі перших ознак відділення плісок від Плодів.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди просушують протягом 7-10 днів, розсипавши шаром 3-4 см на підлозі або брезенті та перегортаючи 2-3 рази на день. Плоди перетирають у мішках, відділяючи горіхи від пліски. Домішки видаляють відвіюванням.	
Вихід чистого насіння, %	50-60	
Способи зберігання насіння	Висушені до повітряно-сухого стану горіхи зберігають до закладення на стратифікацію в ящиках у суміші з піском, тирсою або торфом в сухому прохолодному приміщенні, а також у щільно закупореній тарі, целофанових або паперових пакетах в холодильниках.	
Тривалість зберігання, років	1	
Вологість насіння при зберіганні, %	13	
Грунтова схожість, %	55-80	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	При ранньоосінньому висіванні підготовки не потребує. Для пізньоосіннього висіву стратифікують у літніх траншеях одразу після збору до висівання або 90 днів - для минулорічного насіння. Перевагу віддають осінньому висіву, але потрібно забезпечити захист насіння від поїдання гризунами.	Стратифікують спочатку в літніх, потім - у зимових непромерзаючих траншеях при 3-5°C протягом 120-150 днів. У приміщеннях стратифікують перших 60 днів при 10-15°C, наступних 60 днів - при 5-10°C. Позитивні результати дає стратифікація протягом 60-180 днів при 1-5°C. При видаленні шкарлупи насіння проростає після 30-60 днів холодної стратифікації.
Глибина висівання, см	4-5	

Маслинка вузьколиста (Лох вузьколистий)

Elaeagnus angustifolia L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	6-8	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно, але рясні врожаї через 1-2 роки.	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Срібляста, при достиганні - жовто-бура округло-еліптична несправжня кістянка.	
Забарвлення насіння	Світло-сіре з 8-ма буруватими смужками.	
Терміни цвітіння	Червень	
Терміни достигання	Вересень	
Терміни збору	Вересень-листопад (можливий зимовий збір)	
Маса 1000 насінин, г	55-80 (90)	
Особливості	Плоди зберігаються на пагонах до весни. Невибаглива до родючості ґрунту, надзвичайно посухостійка, світлолюбна, швидкоросла, декоративна рослина, регулює транспірацію в залежності від наявності вологи.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди з кущів (дерев) обривають руками в рукавицях для захисту від колючок.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди перетирають на плодотерках або решетах. Кісточки відмивають водою, розкладають на решетах шаром 2,5—3 см, просушують і відвіюють.	
Вихід чистого насіння, %	30-45	
Способи зберігання насіння	У дерев'яних ящиках на стелажах, засіках, у чистих мішках	
Тривалість зберігання, років	3-4	
Вологість насіння при зберіганні, %	12	
Життєздатність, %	50-70 (до 85)%	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Найефективніший висів свіжозібраним насінням, очищеним від оплодня, у вересні. Для пізньоосіннього висіву стратифікують у літніх траншеях з моменту збору до висіву.	Насіння проростає без попередньої підготовки, але при весняному висіві більша частина насіння сходить наступного року. Попередньо намочене у воді протягом 4 діб насіння або оброблене концентрованою H ₂ SO ₄ протягом 0,5-1 години стратифікують у зимових непромерзаючих траншеях або в приміщеннях при 16-20°C у вологому торфі або піску 90-120 днів. Ефективна також стратифікація насіння при 1-10°C (оптимум 5°C) в піску або торфі протягом 3 місяців. Видалення м'якоті плода, особливо - кісточки, скорочує тривалість стратифікації і підвищує схожість насіння.
Глибина висівання, см	2,5-3,0	

Обліпиха крушинова

Hippophae rhamnoides L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	4-5	
Повторюваність плодоношення, років	1-2	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Соковита гола кістянка від лимонно-жовтого до яскраво-оранжевого кольору з бурими цяточками.	
Забарвлення насіння	Темно-коричневе блискуче	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Серпень-вересень	
Терміни збору	Серпень-листопад	
Маса 1000 насінин, г	9,5-12,5 (16)	
Особливості	Збір плодів бажано завершити до перших морозів. Морозо- і посухостійка, світлолюбна, невибаглива до родючості ґрунту.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають восени руками або збивають на розстелений брезент; взимку - в замороженому вигляді шляхом зрізування гілочок, але при цьому плоди втрачають каротин і вітамін С.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди переробляють на плодотерках, розчавлюють в діжках, перетирають на решетах з наступним відмиванням у воді. При отриманні соку плоди відтискають на пресі, вичавки розводять водою і виймають з них кісточки; розкладають їх шаром 1-1,5 см просушують і відвіюють. Проморожені плоди відділяють від гілок обмолочуванням, після чого відвіюють, очищаючи їх від домішок.	
Вихід чистого насіння, %	10	
Способи зберігання насіння	У прохолодних приміщеннях в герметично закупорених скляних бутлях; у чистих мішках.	
Тривалість зберігання, років	2	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-14	
Ґрунтова схожість, %	70-80	
Технічна схожість	80-100	
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	У насіння культурних форм спокій відсутній. Перевагу віддають висіву восени свіжозібраним насінням, яке весною наступного року сходить. При висіві не пізніше ніж за 1 місяць до замерзання ґрунту підготовки не потребує. Насіння, не звільнене від м'якоті, при зберіганні втрачає здатність до проростання.	Перед висівом намочують у воді протягом 3 діб. Обробка 0,05%-м розчином $KMnO_4$ гарантує повне проростання. Сходи з'являються через 3-5 тижнів після висівання. Стратифікація в ящиках з піском протягом 30 днів при 0-5°C підвищує схожість. Ґрунтова схожість також зростає при обробці розчином янтарної кислоти (0,02%), борної кислоти (0,03%), індолілоцтової кислоти (0,02%), сірчаноокислого марганцю (0,05%).
Глибина висівання, см	1,5-2,5	

Осика звичайна (тополя тремтяча)

Populus tremula L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	10-12 (15-20)	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно, але рясні врожаї через 1-2 роки.	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Округло-довгаста одногнізда багатонасінна коробочка, спочатку - зеленувато-сіра, при досяганні – бура.	
Забарвлення насіння	Від жовто-рожевого до темно-коричневого з фіолетовим відтінком; при висиханні насіння темніє.	
Терміни цвітіння	Квітень	
Терміни досягання	Травень-початок червня	
Терміни збору	Травень-початок червня	
Маса 1000 насінин, г	0,08-0,1	
Особливості	Після дозрівання коробочки одразу розтріскуються, і з них вилітає дрібне насіння з пучком білих волосинок. Морозостійка, маловибаглива до родючості ґрунту, світлолюбна, відносно теплолюбна, переносить заморозки, не витримує застійної води.	
Збір лісонасінневої сировини	Сережки обривають руками зі зрубаних або ростучих дерев. Збір починають при розтріскуванні перших коробочок. Слід пам'ятати, що насіння вилітає протягом декількох днів.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Для дозрівання насіння сережки розкладають шаром 2-4 см у сухому провітрюваному приміщенні на підлозі, брезенті, стелажах тощо, періодично перегортаючи. Через 1-2 дні більшість коробочок розкривається, про що свідчить поява насіння з "пухом". Сережки протирають на ситах з отворами 1-1,5x1-1,5 мм, через які проходить насіння. Подрібнені коробочки з "пухом" ще раз просушують 3-4 години і повторно перетирають на ситах.	
Вихід чистого насіння, %	Менше ніж 1	
Способи зберігання насіння	При неможливості висіяти насіння відразу, після збору його зберігають: у герметично закупорених бутлях або в ексикаторах під хлористим кальцієм чи негашеним вапном до 1 року при вологості 7-8%; під хлористим магнієм або оцтовим кислим калієм при вологості відповідно 33 і 22% насіння зберігає схожість 50-99% протягом року.	
Тривалість зберігання, років	до 1 року	
Вологість насіння при зберіганні, %	7-8 і 22 та 23 (в різних умовах)	
Ґрунтова схожість, %	до 95%	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Восени насіння не висівають. При ранньолітньому висіві свіжозібране насіння підготовки не потребує.	Підготовки не потребує, висівають відразу після збору.
Глибина висівання, см	Висівають на поверхню ґрунту	

Пухироплідник калинолистий (таволга калинолиста)

Physocarpus opulifolius (L.) Maxim.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	6-7	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Суха збірна листянка, що складається із 3-5 таких, що не зрослися світло-зелених листянок, при досяганні - червонуватих блискучих голих.	
Забарвлення насіння	Жовтувате гладке блискуче	
Терміни цвітіння	Кінець травня-початок липня	
Терміни досягання	Вересень-жовтень	
Терміни збору	Вересень-жовтень	
Маса 1000 насінин, г	0,8	
Особливості	Морозостійкий, не вибагливий до родючості ґрунту, посухостійкий, декоративний.	
Збір лісонасінневої сировини	Кетяги плодів обривають з кущів руками відразу після дозрівання, не допускаючи їх опадання.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Зібрані плоди розкладають шаром до 5 см, просушують і обмолочують. Насіння очищають на віялках або на решетах вручну.	
Вихід чистого насіння, %	9-10	
Способи зберігання насіння	У щільно закупорених бутлях або в паперових пакетах у сухому неопалюваному приміщенні.	
Тривалість зберігання, років	1	
Вологість насіння при зберіганні, %		
Ґрунтова схожість, %	40	
Технічна схожість	51	
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Підготовки не потребує	Можна висівати без спеціальної підготовки. Рекомендується стратифікація в приміщеннях в ящиках з вологим піском протягом 30-60 днів при 1-10°C (оптимум 5°C).
Глибина висівання, см	Висівають на поверхню ґрунту	

Робінія псевдоакація (біла акація)

Robinia pseudoacacia L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	5-8	
Повторюваність плодоношення, років	1-3	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Сухий коричнювато-бурий, коричневий або темно-жовтий розкритий багатонасінний біб.	
Забарвлення насіння	Коричневе, іноді з темними плямами, гладке, трохи блискуче або матове.	
Терміни цвітіння	Кінець травня - червень	
Терміни достигання	Вересень – жовтень	
Терміни збору	Вересень - грудень	
Маса 1000 насінин, г	10-15 (39)	
Особливості	Після дозрівання боби з насінням залишаються висіти на пагонах протягом всієї зими. Швидкоросла, теплолюбна, світлолюбна, посухостійка, невибаглива до родючості ґрунту.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають після їх повного дозрівання. Кетяги з плодами обривають з ростучих дерев руками в рукавицях або зрізають секаторами, збивають жердинами на розстелений брезент. У чистих насадженнях насіння збирають також із землі, згрібаючи його в купи разом із підстилкою.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Боби просушують на відкритому місці або в затінку, а також в шишкосушарці при температурі 30-35 °С. Насіння з бобів добувають за допомогою машини МИС-1, обмолочують на молотарках, а також вручну легкими палками на розстеленому брезенті або в мішках. Від домішок насіння очищують на віялках. Зібране із землі насіння очищують від великих домішок (гілки, трава) на решетах з великими отворами, від дрібних - на решетах з дрібними отворами.	
Вихід чистого насіння, %	15-25	
Способи зберігання насіння	До першої весни після збору - у паперових мішках, ящиках, засіках; при тривалому зберіганні - у герметично закупореній тарі.	
Тривалість зберігання, років	3-4	
Вологість насіння при зберіганні, %	11-12	
Лабораторна схожість, %	70-90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Підготовки не потребує	Насіння занурюють у гарячу воду (80-85°C) і залишають до остигання, перших 15-20 хвилин перемішуючи. Набубнявіле насіння обробляють повторно. Можна застосовувати скарифікацію. Насіння обробляють концентрованою H ₂ SO ₄ протягом 10-12 хвилин або занурюють в окріп на 5 секунд з наступним пророщуванням при температурі не вище 24°C.
Глибина висівання, см	2-3	

Свидина біла (дерен білий)
Swida alba (L.) Opiz. (Cornus alba L.)



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	4-6	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Куляста соковита кістянка спочатку синювата, стигла - від голубувато-білої до білої.	
Забарвлення насіння	Кісточка - сіро-коричнева з поздовжніми світлими смужками; насінина - світло-коричнева.	
Терміни цвітіння	Травень - початок червня	
Терміни достигання	Липень	
Терміни збору	Липень - жовтень	
Маса 1000 насінин, г	25,6-27,7	
Особливості	Морозостійка, вимоглива до родючості ґрунту, вологолюбна, малопосухостійка.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають у стадії повної стиглості вручну, струшуючи їх з кущів на розстелений брезент.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди переробляють на плодотерках або перетирають на решетах. Насіння відмивають у воді, звільняючи його від м'якоті, розсипають на решета шаром 2-3 см, просушують і відвіюють.	
Вихід чистого насіння, %	10-15;	
Способи зберігання насіння	У чистих мішках; в дерев'яній або скляній тарі.	
Тривалість зберігання, років	2-3	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	70-75	
Технічна схожість	80-85	
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Відразу після збору до висіву стратифікують у літніх траншеях. Можна висівати без підготовки відразу після збору, тоді сходять з'являються навесні. Чим раніше зібране і висіяне насіння, тим вища ґрунтова схожість.	Стратифікують у приміщеннях в ящиках з піском протягом 180 днів або відразу після збору в літніх, а потім у зимових непромерзаючих траншеях протягом 240-300 днів при 5-6°C.
Глибина висівання, см	2-3	

Свидина кров'яна (дерен червоний)

Swida sanguinea (L.) Opiz. *Cornus sanguinea* L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	4	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Синьо-чорна або чорна куляста гладенька соковита кістянка із зеленою м'якоттю.	
Забарвлення насіння	Кісточка - сірувато-зелена з рожевим відтінком або бруднувато-рожева; насінина – біла.	
Терміни цвітіння	Червень	
Терміни достигання	Серпень - вересень	
Терміни збору	Серпень - жовтень	
Маса 1000 насінин, г	35,7-65,4	
Особливості	Морозостійка, вимоглива до родючості ґрунту, вологолюбна, малопосухостійка, тіневитривала.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають у стадії повної стиглості вручну, струшуючи їх з кущів на розстелений брезент.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди переробляють на плодотерках або перетирають на решетах. Насіння відмивають у воді, звільняючи його від м'якоті, розсипають на решета шаром 2-3 см, просушують і відвіюють.	
Вихід чистого насіння, %	10-25	
Способи зберігання насіння	У чистих мішках; в дерев'яній або скляній тарі.	
Тривалість зберігання, років	1-2	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	при висіві одразу після збору 75-80	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Відразу після збору до висіву стратифікують у літніх траншеях. Можна висівати без підготовки відразу після збору, тоді сходи з'являються навесні. Чим раніше зібране і висіяне насіння, тим вища ґрунтова схожість.	Стратифікують у приміщеннях в ящиках з піском протягом 180 днів або відразу після збору в літніх, а потім у зимових непромерзаючих траншеях протягом 90 днів при 6°C.
Глибина висівання, см	2-3	

Слива домашня

Prunus domestica L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	5-7	
Повторюваність плодоношення, років	1-2	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Фіолетове, жовте, червоне, блідо-зелене	
Забарвлення насіння	Коричневе, темно-коричневе, буре	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Серпень – вересень	
Терміни збору	Серпень – вересень	
Маса 1000 насінин, г	500-980	
Особливості	Теплолюбна, світлолюбна, середньовибаглива до родючості ґрунту.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають у міру достигання, обриваючи з гілок руками. У садах використовують плодозбиральну машину-струшувач плодів ВСО-25 "Стріла". До місця переробки плоди транспортують у ящиках або корзинах.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	При невеликій кількості плодів кісточку з них одержують зрізуванням, обробкою на плодотерках або розминанням у дідках. Великі партії насіння отримують одночасно з переробкою плодів на пюре, соки, варення тощо. Кісточку з плодів виймають на кісточко-вибивних машинах. Кісточку від м'якоті відмивають у воді, розкладають на решетах шаром 3-5 см, просушують і відвіюють.	
Вихід чистого насіння, %	5-10	
Способи зберігання насіння	У чистих мішках, ящиках і засіках у прохолодних приміщеннях.	
Тривалість зберігання, років	1	
Вологість насіння при зберіганні, %	11	
Ґрунтова схожість, %	85	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Стратифікують у літніх траншеях протягом 90 днів.	Стратифікують у зимових непромерзаючих траншеях 120-150 днів при 3-5°C. Насіння в кісточках стратифікують у піску, торфі, в суміші торфу з піском або в сфагновому моху. Найкраще проростає на холоді.
Глибина висівання, см	4-5 см	

Слива колюча (терен звичайний)

Prunus spinosa L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	5-7	
Повторюваність плодоношення, років	1-2	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Темно-синя зі сизим восковим нальотом однонасінна соковита кістянка.	
Забарвлення насіння	Кісточка - світло-коричнева шерехата, іноді майже гладенька.	
Терміни цвітіння	Кінець квітня - початок травня	
Терміни достигання	Серпень - вересень	
Терміни збору	Вересень - жовтень	
Маса 1000 насінин, г	(200) 170-250	
Особливості	Теплолюбна, світлолюбна, середньовибаглива до родючості ґрунту, посухостійка рослина, добрий медонос.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають у міру достигання, обриваючи з гілок руками. До місця переробки плоди транспортують у ящиках або корзинах.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	При невеликій кількості плодів кісточку з них одержують зрізуванням, обробкою на плодотерках або розминанням у діжках. Великі партії насіння отримують одночасно з переробкою плодів на пюре, соки, варення тощо. Кісточку з плодів виймають на кісточко-вибивних машинах. Кісточку від м'якоти відмивають у воді, розкладають на решетах шаром 3-5 см, проसують і відвіують.	
Вихід чистого насіння, %	10-15	
Способи зберігання насіння	У чистих мішках, ящиках і засіках у прохолодних приміщеннях, у прохолодних приміщеннях (3-5°C) в ящиках, пересипаючи їх шаром піску.	
Тривалість зберігання, років	2	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Не потребує підготовки при ранньолітньому (серпневому) висіванні; навесні з'являються дружні сходи. При пізнішому висіванні стратифікують у літніх траншеях протягом 60 днів одразу після збору до висіву. Минулорічне насіння стратифікують 80 днів. Насіння, висіяне без підготовки в кінці вересня, наступного року дає поодинокі сходи.	Насіння, висіяне весною без підготовки, сходить на наступний рік. Стратифікують у підвалах одразу після збору протягом 180 днів або в зимових непромерзаючих траншеях 180-210 днів.
Глибина висівання, см	3-4	

Слива розлога (алича)

Prunus divaricata Ledeb.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	5-8	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно, але рясні врожаї через 2-3 роки.	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Темно-рожева, лимонно-жовта або вишнево-червона (майже чорна) однонасінна куляста соковита кістянка.	
Забарвлення насіння	Кісточка - світло-коричнева або білувата з шорсткою або гладенькою поверхнею.	
Терміни цвітіння	Кінець квітня - початок травня	
Терміни достигання	Серпень - вересень	
Терміни збору	Серпень - вересень	
Маса 1000 насінин, г	314-563	
Особливості	Теплолюбна, швидкоросла, світлолюбна, вибаглива до родючості ґрунту, посухостійка, витримує засоленість ґрунтів, димо- і газостійка.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають у міру достигання, обриваючи з гілок руками. У садах використовують плодозбиральну машину-струшувач плодів ВСО-25 "Стріла". До місяця переробки плоди транспортують у ящиках або корзинах.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	При невеликій кількості плодів кісточку з них одержують зрізуванням, обробкою на плодотерках або розминанням у діжках. Великі партії насіння отримують одночасно з переробкою плодів на пюре, соки, варення тощо. Кісточку з плодів виймають на кісточко-вибивних машинах. Кісточку від м'якоти відмивають у воді, розкладають на решетах шаром 3-5 см, просушують і відвіюють.	
Вихід чистого насіння, %	8-10	
Способи зберігання насіння	У чистих мішках, ящиках і засіках у прохолодних приміщеннях, у прохолодних приміщеннях (3-5°C) в ящиках, пересипаючи їх шаром піску.	
Тривалість зберігання, років	2	
Вологість насіння при зберіганні, %	9-10	
Ґрунтова схожість, %	95	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Висівають відразу після збору або стратифікують у літніх траншеях до висіву пізно восени. Минулорічне насіння стратифікують 60-90 днів.	Відразу після збору стратифікують у літніх, опісля - в зимових непромерзаючих траншеях 120-150 днів або в приміщеннях - 150 днів при 3-5°C. Можлива двоетапна стратифікація: I-15 днів при 20°C; II - не менше ніж 180 днів при 1-5°C (оптимум 3-5°C). Найкраще проростає на холоді. При видаленні кісточку насіння виходить зі стану спокою протягом 90 днів при 3-5°C. Насіння в кісточках стратифікують у піску, торфі, в суміші торфу з піском або в сфагновому моху.
Глибина висівання, см	4-5	

Смородина чорна

Ribes nigrum L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	3-4	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Кулясті чорні або чорно-бурі, матові або блискучі ягоди.	
Забарвлення насіння	Коричневе або майже чорне	
Терміни цвітіння	Кінець квітня - середина травня	
Терміни достигання	Липень - серпень	
Терміни збору	Липень - серпень	
Маса 1000 насінин, г	2,0	
Особливості	Фітонцидна, вибаглива до родючості ґрунту, тіневитривала.	
Збір лісонасінневої сировини	Ягоди обривають з кущів руками або струшують на розстелений брезент. На великих плантаціях використовують електромашину для збору ягід ЕЯМ — 200-8.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Для отримання насіння ягоди перетирають на решетах або розчавлюють у діжках. Насіння відмивають у діжках, видаляючи м'якоть і порожнє насіння, які спливають на поверхню. При виготовленні соків плоди відтискають на пресі, отриману масу розводять водою і відмивають насіння. Відмите насіння просушують на обтягнутих мішковиною рамах, розклавши його шаром 0,5—1,0 см і відвіують.	
Вихід чистого насіння, %	2-4	
Способи зберігання насіння	У скляних герметично закупорених бутлях; чистих мішках.	
Тривалість зберігання, років	2	
Вологість насіння при зберіганні, %	8-10	
Ґрунтова схожість, %	25	
Доброякісність, %	90	
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Насіння висівають відразу після збору без підготовки. Для забезпечення дружніх сходів навесні можна стратифікувати в літніх траншеях 45-60 днів.	Холодна стратифікація протягом 60-120 днів.
Глибина висівання, см	0,5	

Смородина червона (порічки червоні)

Ribes sanguineum Pursh.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	3	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Кулясті, зрідка - довгасто-кулясті червоні ягоди.	
Забарвлення насіння	Темно-вишневе	
Терміни цвітіння	Кінець квітня - середина травня	
Терміни достигання	Липень - серпень	
Терміни збору	Липень - серпень	
Маса 1000 насінин, г	2,0	
Особливості	Світлолюбна, вибаглива до родючості ґрунту, морозостійка, медоносна.	
Збір лісонасінневої сировини	Ягоди обривають з кущів руками або струшують на розстелений брезент. На великих плантаціях використовують електромашину для збору ягід ЕЯМ — 200-8.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Для отримання насіння ягоди перетирають на решетах або розчавлюють у дїжках. Насіння відмивають у дїжках, видаляючи м'якоть і порожнє насіння, які спливають на поверхню. При виготовленні соків плоди відтискають на пресі, отриману масу розводять водою і відмивають насіння. Відмите насіння просушують на обтягнутих мішковиною рамах, розклавши його шаром 0,5—1,0 см і відвіують.	
Вихід чистого насіння, %	2-4	
Способи зберігання насіння	У скляних герметично закупорених бутлях; чистих мішках.	
Тривалість зберігання, років	2	
Вологість насіння при зберіганні, %	8-10	
Ґрунтова схожість, %	20	
Доброякісність, %	70	
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Насіння висівають відразу після збору без підготовки. Для забезпечення дружніх сходів навесні можна стратифікувати в літніх траншеях 45-60 днів.	Холодна стратифікація протягом 60-120 днів.
Глибина висівання, см	0,5	

Тополя біла

Populus alba L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	8-12	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно, але рясні врожаї через 1-2 роки.	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Одногнізда двостулкова зелена коробочка після досягання – бурувата.	
Забарвлення насіння	Світло-жовтувате з шорсткою поверхнею і з білими шовковистими волосинками.	
Терміни цвітіння	Кінець квітня - початок травня	
Терміни досягання	Кінець травня - червень	
Терміни збору	Кінець травня - червень	
Маса 1000 насінин, г	0,4	
Особливості	При дозріванні ступки скручуються, коробочки розкриваються, і насіння вилітає з численними білими волосками. Теплолюбна, невибаглива до родючості ґрунту, доживає до 300 років.	
Збір лісонасінневої сировини	Сережки обривають руками із ростучих дерев. Збір починають, коли розтріскуються коробочки, і в повітрі з'являється пух.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Сережки для дозрівання насіння розкладають шаром 2-4 см у провітрюваних приміщеннях на підлозі, брезенті тощо, періодично перемішуючи. Через 2-3 дні більшість коробочок розкривається, і з'являється пух. Сережки для отримання насіння переробляють на насінноочисних машинах МОС-1, МОС-2 і СУМ-1 або вручну - перетираючи руками на металевих ситах з отворами 2х2 мм. Сережки тополі білої переробляють 1 раз.	
Вихід чистого насіння, %	4-11	
Способи зберігання насіння	При неможливості висіяти насіння одразу після збору, його зберігають у герметично закупорених бутлях, а також в ексікаторах з хлористим кальцієм або негашеним вапном при пониженій температурі та низькій (6-8%) вологості повітря до 1 року.	
Тривалість зберігання, років	1	
Вологість насіння при зберіганні, %	7-8	
Ґрунтова схожість, %	до 80	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Не висівають	Підготовки не потребує. Висівають відразу після збору (кінець травня-червень), оскільки насіння швидко втрачає схожість. Висівають на вирівняну та зволожену поверхню ґрунту з притіненням посівів соломною або хмизом, які також попереджують вимивання та розлітання насіння.
Глибина висівання, см	Висівають на поверхню ґрунту	

Тополя чорна (осокір)

Populus nigra L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	8-12	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Широкояйцеподібні з бородавчастою поверхнею зелені коробочки, після досягання – оливкові.	
Забарвлення насіння	Коричневе зморшкувате з кремово-білими волосинками біля основи.	
Терміни цвітіння	Середина квітня - початок травня	
Терміни досягання	Травень - червень	
Терміни збору	Травень - червень	
Маса 1000 насінин, г	1,25-1,3	
Особливості	При розтріскуванні коробочок насіння вилітає з пучком волосинок. Морозостійка, світлолюбна, невибаглива до родючості ґрунту, доживає до 300-400 років.	
Збір лісонасінневої сировини	Сережки обривають руками із ростучих дерев. Збір починають, коли розтріскуються коробочки, і в повітрі з'являється пух.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Сережки для дозрівання насіння розкладають шаром 2-4 см у провітрюваних приміщеннях на підлозі, брезенті тощо, періодично перемішуючи. Через 2-3 дні більшість коробочок розкривається, і з'являється пух. Сережки для отримання насіння переробляють на насінноочисних машинах МОС-1, МОС-2 і СУМ-1 або вручну - перетираючи руками на металевих ситах з отворами 2x2 мм. Сережки тополі білої переробляють 1 раз; тополі чорної - просушують після першої переробки на відкритому повітрі протягом дня і переробляють повторно.	
Вихід чистого насіння, %	3,5-12	
Способи зберігання насіння	При неможливості висіяти насіння одразу після збору, його зберігають у герметично закупорених бутлях, а також в ексікаторах з хлористим кальцієм або негашеним вапном при пониженій температурі та низькій (6-8%) вологості повітря до 1 року.	
Тривалість зберігання, років	1	
Вологість насіння при зберіганні, %	7-8	
Ґрунтова схожість, %	80-90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Не висівають	Підготовки не потребує. Висівають відразу після збору (кінець травня-червень), оскільки насіння швидко втрачає схожість. Висівають на вирівняну та зволожену поверхню ґрунту з притіненням посівів солом'яно або хмизом, які також попереджують вимивання та розлітання насіння.
Глибина висівання, см	Висівають на поверхню ґрунту	

Черемха звичайна

Padus racemosa Gilib.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	6-8	
Повторюваність плодоношення, років	1	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Чорні блискучі із зеленуватою м'якоттю кістянки.	
Забарвлення насіння	Кісточки сірувато-жовті або сірі з шорсткувато-звивистою поверхнею та блискучими цятками.	
Терміни цвітіння	Середина квітня - середина травня	
Терміни достигання	Липень - серпень	
Терміни збору	Липень - серпень	
Маса 1000 насінин, г	42-68	
Особливості	Вологолюбна, тіневитривала, середньовибаглива до родючості ґрунту, високофітонцидна, морозостійка.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди обривають руками з гілок при повному дозріванні.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди перетирають на плодотерках або на решетах відразу після збору. При переробці плодів на соки та варення їх відтискають на пресах. Насіння відмивають з вичавок, розкладають на решетах шаром 2-3 см, просушують і відвіюють.	
Вихід чистого насіння, %	15-20	
Способи зберігання насіння	У щільно закупореній скляній тарі або в паперових пакетах.	
Тривалість зберігання, років	1	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	до 85%	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Висівають одразу після збору без підготовки.	Стратифікують у приміщеннях у вологому піску 90-105 днів при 2-5°C. Після зберігання насіння стратифікують в два етапи: I-15 днів при 20°C; II - 210 днів при 3-5°C. Оптимальна температура проростання - 5-10°C.
Глибина висівання, см	2-3	

Шипшина зморшкувата

Rosa rugosa Thunb.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	3-5	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Яблукоподібний кулястий яскраво-червоний плід з горішками.	
Забарвлення насіння	Світло-коричневе	
Терміни цвітіння	Початок червня - кінець серпня	
Терміни достигання	Вересень - жовтень	
Терміни збору	Вересень - жовтень	
Маса 1000 насінин, г	8,5	
Особливості	Димо- і газостійка, світлолюбна, невибаглива до родючості ґрунту, стійка до морозів.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають з кущів руками в рукавицях.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Плоди переробляють на плодотерках або на насіннеочисних машинах МОС-1, МОС-2 і СУМ-1. Невеликі партії сировини перетирають на решетах або в дерев'яних діжках. Насіння від м'якоті відмивають водою, розкладають на решетах шаром 1,5-2 см, просушують і відвіують.	
Вихід чистого насіння, %	5-15	
Способи зберігання насіння	У чистих паперових мішках, ящиках.	
Тривалість зберігання, років	1—2	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	30	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Підготовки не потребує.	Стратифікують у холодних приміщеннях в ящиках з дещо вологим піском при 0-5°C; з другої половини зими ящики з насінням тримають під снігом.
Глибина висівання, см	1-2	

Шипшина собача (шипшина звичайна)

Rosa canina L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	5	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно	
Забарвлення стиглих плодів (шипшків)	Яблукоподібний помаранчево-червоний або червоний плід з горішками.	
Забарвлення насіння	Білі горішки при зберіганні темніють.	
Терміни цвітіння	Кінець травня - середина червня	
Терміни достигання	Вересень	
Терміни збору	Вересень - жовтень	
Маса 1000 насінин, г	15-24	
Особливості	Посухостійка, світлолюбна, невибаглива до родючості ґрунту, нестійка до морозів.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди збирають з кущів руками в рукавицях.	
Переробка шипшків, плодів та очистка насіння	Плоди переробляють на плодотерках або на насіннеочисних машинах МОС-1, МОС-2 і СУМ-1. Невеликі партії сировини перетирають на решетах або в дерев'яних діжках. Насіння від м'якоті відмивають водою, розкладають на решетах шаром 1,5-2 см, просушують і відвіюють.	
Вихід чистого насіння, %	15-25	
Способи зберігання насіння	У чистих паперових мішках, ящиках.	
Тривалість зберігання, років	1-2	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	34	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Підготовки не потребує.	Двоетапна стратифікація забезпечує 100% -не проростання насіння: I - 90 днів при 2-7°C; II - 90 днів при 3°C. Перед стратифікацією насіння обробляють концентрованою H ₂ SO ₄ протягом 1 години.
Глибина висівання, см	1-2	

Шовковиця біла (тутове дерево)

Morus alba L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	5-10	
Повторюваність плодоношення, років	1-2	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Несправжня складна соковита біла, жовто-біла або зеленувато-біла кістянка.	
Забарвлення насіння	Жовтуваті світло-коричневі або бурі матові горішки.	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Липень - серпень	
Терміни збору	Липень - серпень	
Маса 1000 насінин, г	1,0-2,5	
Особливості	Морозостійка, цінна рослина.	
Збір лісонасінневої сировини	Супліддя струшують на розстелений брезент з жіночих екземплярів в декілька прийомів через неодноразовість дозрівання плодів.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Супліддя обробляють в день збору, оскільки затримка на 1-2 дні призводить до різкого зниження схожості насіння. Для отримання соку плоди розчавлюють пресом або вручну в наполовину заповнених мішках і протирають через сито. Насіння, яке пройшло через отвори сита, промивають декілька разів водою і просушують в затінку на обтягнутих мішковиною рамах. Його розкладають шаром 0,5 см і перемішують через кожні 3-4 години. Висушують до постійної маси, зважуючи насіння через 2-3 дні, після чого відсіюють.	
Вихід чистого насіння, %	2-4	
Способи зберігання насіння	У прохолодних приміщеннях в герметично закупорених скляних бутлях.	
Тривалість зберігання, років	3	
Вологість насіння при зберіганні, %	8-10	
Грунтова схожість, %	80-90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Більша частина свіжозібраного насіння проростає без спеціальної підготовки. Схожість зростає, якщо насіння промивати в проточній воді протягом 2-4 діб.	Стратифікують 30-90 днів або намочують 2-3 доби, періодично змінюючи воду. Обробіток насіння після першого року сухого зберігання гібереліновою кислотою (200 мг/л) підвищує схожість з 12 до 80%.
Глибина висівання, см	Висівають на поверхню ґрунту	

Шовковиця чорна

Morus nigra L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	6-12	
Повторюваність плодоношення, років	1-2	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Несправжня складна соковита темно-червона або чорно-фіолетова кістянка.	
Забарвлення насіння	Жовтуваті світло-коричневі або бурі матові горішки.	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Липень - серпень	
Терміни збору	Липень - серпень	
Маса 1000 насінин, г	2,4	
Особливості	Морозостіка, менш цінна, ніж шовковиця біла.	
Збір лісонасінневої сировини	Супліддя струшують на розстелений брезент з жіночих екземплярів в декілька прийомів через неодноразовість дозрівання плодів.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Супліддя обробляють в день збору, оскільки затримка на 1-2 дні призводить до різкого зниження схожості насіння. Для отримання соку плоди розчавлюють пресом або вручну в наполовину заповнених мішках і протирають через сито. Насіння, яке пройшло через отвори сита, промивають декілька разів водою і просушують у затінку на обтягнутих мішковиною рамах. Його розкладають шаром 0,5 см і перемішують через кожні 3-4 години. Висушують до постійної маси, зважуючи насіння через 2-3 дні, після чого відсіюють.	
Вихід чистого насіння, %	2-4	
Способи зберігання насіння	У прохолодних приміщеннях в герметично закупорених скляних бутлях.	
Тривалість зберігання, років	3	
Вологість насіння при зберіганні, %	8-10	
Грунтова схожість, %	80-90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Більша частина свіжозібраного насіння проростає без спеціальної підготовки. Схожість зростає, якщо насіння промивати в проточній воді протягом 2-4 діб.	Стратифікують 30-90 днів або намочують 2-3 доби, періодично змінюючи воду. Обробіток насіння після першого року сухого зберігання гібереліновою кислотою (200 мг/л) підвищує схожість з 12 до 80%.
Глибина висівання, см	Висівають на поверхню ґрунту	

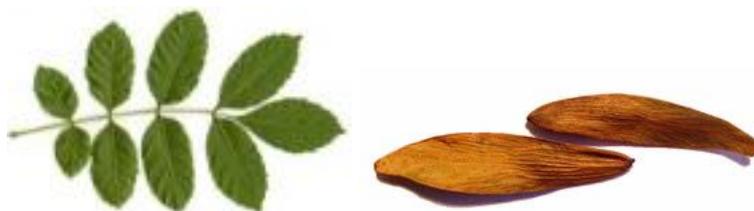
Яблуня лісова (яблуня дика)

Malus sylvestris (L.) Mill.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	7-10	
Повторюваність плодоношення, років	Щорічно, але рясні врожаї через 1-3 роки.	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Жовто-зелене, іноді з рожевим рум'янцем яблуко.	
Забарвлення насіння	Свіже - коричневе або бурувате, сухе - іноді має сіруватий відтінок.	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Кінець серпня - вересень	
Терміни збору	Вересень - жовтень	
Маса 1000 насінин, г	23-28	
Особливості	Морозостійка, світлолюбна, вибаглива до родючості і вологості ґрунту.	
Збір лісонасіннєвої сировини	Плоди збирають після повного дозрівання, струшуючи на землю довгими жердинами із закріпленими на них гачками. У садах використовують плодозбиральну машину струшувач плодів ВСО-25 "Стріла" або "Пристосування навісне для збору плодів горіха грецького".	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	При заготівлі невеликих партій насіння плоди розрізають на невеликі частини і просушують на сонці; отриману масу перетирають і просіюють через решета. Плоди також розчавлюють в діжках, коритах, після чого насіння відмивають водою і просушують. Великі партії насіння отримують при переробці плодів на соки, пюре, повидло тощо. Плоди подрібнюють на плододробарках або плодотерках, насіння відмивають і просушують до постійної маси.	
Вихід чистого насіння, %	0,5-1,0	
Способи зберігання насіння	У прохолодних приміщеннях; у скляних герметично закупорених бутлях.	
Тривалість зберігання, років	2	
Вологість насіння при зберіганні, %	10	
Ґрунтова схожість, %	65-90	
Технічна схожість		
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Підготовки не потребує. Висівають за 4-6 тижнів до промерзання ґрунту.	Намочують у воді протягом 2 діб, потім піддають холодній (0-3°) стратифікації в піску, торфі або тирсі протягом 90-105 днів, після чого насіння добре проростає при 10-15°С.
Глибина висівання, см	2-3	

Ясен звичайний
Fraxinus excelsior L.



ПОКАЗНИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
З якого року починається плодоношення	15-20	
Повторюваність плодоношення, років	1-2 (3)	
Забарвлення стиглих плодів (шишок)	Світло-коричнева або коричнева нерозкривна крилата сім'янка.	
Забарвлення насіння	Коричневе	
Терміни цвітіння	Травень	
Терміни достигання	Вересень - жовтень	
Терміни збору	Жовтень - грудень	
Маса 1000 насінин, г	37,8-38,5	
Особливості	Світлолюбний, тіневитривалий, швидкорослий, вибагливий до родючості ґрунту, декоративний, доживає до 300 років.	
Збір лісонасінневої сировини	Плоди обривають з ростучих дерев руками або зрізають секаторами; струшують на розстелений брезент або на очищену від сміття площу, згрібаючи плоди в купи.	
Переробка шишок, плодів та очистка насіння	Зібрані плоди очищують вручну від плодоніжок, гілочок, листя та інших домішок, розкладають шаром 5-10 см і просушують. Для зменшення об'єму заготовленого насіння і зручності висівання, плоди можна обезкрилювати на насінноочисних машинах МОС-1, МОС-2 або СУМ-1, після чого відвіювати від домішок.	
Вихід чистого насіння, %	Ясен звичайний - 75-85; ясен ланцетний - 65-95; ясен пенсільванський - 70-95.	
Способи зберігання насіння	У ящиках і корзинах шаром не більше 50 см; в паперових мішках в сухих прохолодних приміщеннях.	
Тривалість зберігання, років	До 2 років	
Вологість насіння при зберіганні, %	10-12	
Ґрунтова схожість, %	Ясен звичайний - 83-91 Ясен ланцетний - 71-77 Ясен пенсільванський 78-84	
Технічна схожість	Ясен звичайний -90-96 Ясен ланцетний - 97-90 Ясен пенсільванський - 86-94	
Способи підготовки насіння до посіву	Осіннього	Весняного
	Насіння після сухого зберігання закладають у літні траншеї, починаючи з червня місяця до висівання.	Для насіння характерний недорозвинутий зародок, тому стратифікують у приміщеннях в два етапи: I - при 15-20°C протягом 60-90 днів, II - при 0-7°C протягом 60-120 днів. Частина насіння може проростати без стратифікації при 10-20°C. Сухе зберігання насіння протягом 1-2 років скорочує тривалість II етапу стратифікації.
Глибина висівання, см	Від 3 см на важких до 4 см на легких ґрунтах	

Примітки.

1. Зважаючи на те, що насіннеочисні машини СУМ-1, МОС-1 та МОС-2 і мають однакове призначення і можуть замінити одна одну, в атласі не всюди вказана марка насіннеочисної машини.
2. Наведена вологість, яку повинно мати насіння при закладанні на зберігання і в процесі зберігання згідно з державними стандартами. Тут вологість трактується як вміст вологи в насінні, виражений у відсотках від маси вихідної наважки. Для насіння дерев і чагарників, вологість якого в таблиці не вказана, рекомендації щодо вологості надають зональні лісонасінні станції.
3. Дані щодо ґрунтової та лабораторної (технічної) схожості наведені згідно з інформацією, викладеною в книзі "Флоды и семена деревьев и кустарников, культивируемых в Украинской ССР" під редакцією М.А.Кохно, Київ, Наукова думка, 1991.
4. Лабораторна схожість, життєздатність та доброякісність наведені за даними досліджень Львівської зональної лісонасінної станції.

Техніка збору і переробки насіння

Гарний посівний матеріал виходить тільки з дозрілого і вчасно зібраного насіння.

Перед початком збору необхідно: 1) установити місця заготівель насіння на основі даних про врожай; 2) скласти план-графік заготівлі насіння з установленням для кожного місця збору пунктів обробки і збереження насіння; 3) організувати бригади збирачів насіння; 4) провести з лісовою охороною, бригадирами і ланковими заняття для ознайомлення їх із планом заготівлі насіння, правилами збору насіння, плодів і шишок, прийомами їхньої первинної обробки, нормами виробітку, правилами техніки безпеки тощо; 5) відремонтувати, поповнити і підвезти до місць збору і переробки необхідну тару, устаткування й інвентар; 6) організувати пункти прийому від збирачів насіння і плодів, улаштувати місця для сушіння й обробки насіння і плодів, підготувати насіннесховища, шишкосушарки і приміщення для стратифікації насіння; 7) організувати охорону врожаю; 8) підготувати необхідну кількість бланків (паспортів, етикеток, актів для паспортизації і перевірки якості насінного матеріалу і т.д.).

Насіння збирають з поверхні землі, із ростучих і зрубаних дерев, з водяної поверхні.

З поверхні землі збирають опалі плоди дуба, бука, горіхів, каштанів, граба, дикої яблуні і груші, обпалі крилатки кленів, ясенів, ільмових і горішки липи.

З дерев, що зростають, обривають плоди руками і кидають у кошики чи на полог з будь-якої тканини, брезенту, рогожі, рядна, оббивають (ошмигують) палицею чи шестом (наприклад, у жовтої акації) на розстелений полог чи обтрушують на нього плоди (наприклад, шовковиці). Для збору шишок і плодів використовують різні ручні пристосування: гребені, граблі-щітки, секатори-різакі і секатори-гачки, штаблові секатори-сучкорізи, шишкозйомники скручуючого, спилуючого, струшуючого, відкушуючого та інших типів. Шишки, насіння з повалених дерев збирають на лісосіках головного і проміжного користування.

При зборі насіння з високих дерев робітники вилазять на них. Обрубка сучків у дерев, що зростають, забороняється.

Зі зрубаних дерев насіння заготовляють одночасно з розробкою лісосік (шишки сосни, ялини, модрина Сукачова, насіння ясена, липи, клена, вільхи, берези).

З водяної поверхні збирають насіння вільхи чорної, в'язів. У першу чергу насіння збирають з виділених елітних дерев на насінневих ділянках. Це насіння обробляють і зберігають окремо, не змішуючи з іншими партіями.

Час збору (див. Табл. 3.2) залежить від біологічних особливостей порід, погодних умов і інших факторів. Слід зауважити, що в Степу дозрівання насіння однієї і тієї ж самої породи настає на 5-7 днів раніше, ніж в Лісостепу і на 10-12 днів раніше, ніж в Поліссі.

Для збору насіння використовують різноманітні пристрої. Так, для підйому в крони дерев використовують деревозаїзні пристосування «Білка», ДК-1, пристосування ЛитНДЛГа ЛДД-0,5, чокери Гайліса, телескопічні підйомники АПГ-17, МЛТС-2а, МШТС-2Т, ТВ-26; механічний піднімальний пристрій МПУ-4; переносну багатоланкову драбину конструкції Вінницької ЛДС і інші.

Зібраних шишок хвойних порід насіння дістають у шишкосушилках барабанного типу -У. М. Каппера - А. Г. Гоголіцина, Гусарова; стелажного типу (автори Л. В. Галеев, П. І. Чикизов); у пересувній шишкосушарці ШП-0,06 і інших. Для діставання насіння із шишок, що важко розкриваються, застосовують агрегат насінневідділювач АС-0,5. Обезкрилення, очищення і сортування насіння хвойних порід здійснюється машиною МОС-1А, а також за допомогою обезкрилювача ОЛС-2 чи ОВС-2.

Насіння ряду листяних порід (яблуня, гледичія) видобувають за допомогою машини МИС-1, з підсушених сережок і коробочок берези, тополь і інших -МОС-1, МОС-2, СУМ-1.

Насіння деревних і чагарникових порід. Характеристика насіння

Посівні якості насіння визначають шляхом аналізу середнього зразку згідно з діючими ГОСТами. При цьому визначають чистоту насіння, вологість, масу 1000 шт., схожість, життєздатність або доброякісність, енергію проростання, зараженість фіто- та ентомошкідниками.

Чистоту насіння визначають відношенням маси чистого насіння до загальної маси наважки. До **чистого насіння** відносять ціле, нормально розвинене насіння незалежно від його кольору. До **відходів** відносять

насіння щупле, недорозвинене, пусте, сплюснене, без шкірки, роздавлене, розрізане, бите, уражене хворобами, пошкоджене ентомошкідниками або гризунами. До **домішок** відносять насіння інших видів дерев і чагарників, сільськогосподарських культур та бур'янів, личинки шкідників насіння, частки землі, смоли, пісок, листя та інше сміття.

Вологість - вміст води в насінні, виражений у відсотках до маси наважки. Основним методом визначення вологості є висушування при температурі 130 °С 1-3 години (по ГОСТу 13056,3-86).

Маса 1000 шт. кондиційного насіння визначається в повітряно-сухому стані шляхом підрахунку і зважування 250, 500 або 1000 штук насінин (ГОСТ 13056.4-67).

Схожість - здатність насіння давати за певний строк (від 3 до 40 днів, в залежності від породи) нормально розвинені паростки. Виражається у відсотках від загальної кількості насіння в зразку. Умови та техніка визначення схожості регламентуються ГОСТом 13056.6-75. Схожість є основним показником якості насіння. Розрізняють **технічну схожість** - відсоток пророслих до загальної кількості насіння, **абсолютну** - відсоток по відношенню до кількості повно-зернистого насіння, а також **грунтову схожість** - кількість насіння, що зійшло в умовах висіву в ґрунт у відсотках до загальної кількості висіяних. Одноразом зі схожістю визначають **енергію проростання** насіння, що характеризує дружність проростання насіння, його здатність давати нормальні проростки за встановлений ГОСТом більш короткий строк (від 1 до 15 днів).

Життєздатність насіння - кількість живого насіння, виражена у відсотках від загальної кількості насіння, що аналізується. Визначається фарбуванням зародків індигокарміном, тетразолом, йодистим розчином згідно з технічними умовами ГОСТу. Доброякісність визначається у насіння дерев і чагарників з тривалим періодом проростання, для яких методи визначення схожості і життєздатності не розроблені. Під доброякісністю насіння розуміють кількість повнозернистого здорового насіння з характерним для даного виду кольором зародку та екдосперму, виражені у відсотках від загальної кількості насіння, що аналізується.

Насіння, заготовлене для сівби, підлягає паспортизації та перевірці на посівні якості згідно з ГОСТами 13056.2-67; 13056.3-86; 13056.4-67; 13056.6-75; 13056.7-68; 13056.11-68; 13853-78; 138.54-78; 13855-87; 13856-87; 13857-68; 13858-68; 13204-67; 14161-86, а також ОСТАми 56-21-73; 56-27,77; 56-95-88 і МРТУ 56-2-69.

Партії насіння формують за ознаками однорідності. На кожну партію складають паспорти та етикетки (ГОСТ 13056.1-67). При відправленні зразків або партій насіння висилають копію паспортів. **Однорідною** вважають партію, насіння якої зібране в однорідних умовах місцезростання (з однієї групи типів лісу), на однаковій висоті над рівнем моря і схилі однієї експозиції (в гірських умовах), в межах однієї вікової групи, на одній ПЛНД або насінневі пдантації, в насадженнях одного походження (природного або штучного), однакові за лісівничою і селекційною цінністю (сортові, поліпшені, нормальні), за сезоном збору, обробкою плодів та насіння, строками вилучення насіння з шишок (не більше 2-х тижнів роботи шишкосушарні), способами зберігання, за зовнішніми ознаками - кольором блиском, запахом, ступенем вологості і пошкодженості.

Перевірку якості насіння лісових порід (за винятком жолудів дуба та плодів каштана) і видачу відповідних документів виконують тільки лісонасінневі станції. Відбір середніх зразків для перевірки посівних якостей насіння повинен проводитися не пізніше 10 днів після закінчення формування партії, для в'язових порід - не пізніше трьох днів. Зразок для повторної перевірки відбирають за місяць до закінчення строку дії посвідчення про кондиційність насіння. Відбір зразків насіння оформлюють актом (ГОСТ 13056.1-67). Відправляється зразок з копією паспорта і етикеткою не пізніше двох діб з часу його відбору. Маса зразка регламентується ГОСТом 13056.1-67.

Жолуді дуба та плоди каштана перевіряють на місці спеціалісти лісгоспів. Результати перевірки оформлюють актом (за формою додатку 4 ГОСТу 13056.10-68). Оцінку доброякісності проводять за ГОСТом 13056.8-68, клас якості - за ГОСТом 13854-78. Висівають, закладають на тривале зберігання та стратифікацію, а також відправляють іншим господарствам тільки стандартне насіння при наявності непростроченого посвідчення про кондиційність.

Насіння повторно здають на аналіз в тому випадку, якщо партія насіння не була використана до закінчення строку дії посвідчення про кондиційність або після додаткового очищення партії насіння, виконаного згідно з рекомендацією контрольно-лісонасінневої станції після аналізу першого зразка.

Зберігання насіння

У зв'язку з нерівномірністю та періодичністю плодоношення деревних порід виникає необхідність зберігання насіння на протязі декількох років. Зберігання насіння до півроку вважається *короткотерміновим*. Щоб мати запас насіння, його зберігають на протязі 1-3 і більше років. На *тривале* зберігання можна закладати тільки насіння 1 і 2 класів якості, в основному місцевого походження або районоване, заготовлене в урожайні роки. Насіння перед тривалим зберіганням очищають від домішок, пустого насіння, часток землі, у глицевих - від крилаток. Тару і приміщення для насіння дезинфікують.

Зберігають насіння у пристосованих для цього приміщеннях або в спеціальних складах-насіннесховищах, в т.ч. в холодильниках, дерев'яних ящиках, засіках, паперових мішках, які підвіщують таким чином, щоб

вони не торкалися стін і стелі. Дно ящиків, засіків також повинно бути піднятим над підлогою на 15-20 см, зверху ящики покривають металевою сіткою.

Режим зберігання повинен забезпечувати насінню стан спокою, при якому зберігаються його посівні якості. Для цього слід контролювати температуру та вологість приміщення, де зберігається насіння, і вологість насіння. Насіннесховище повинно бути обладнані приладами для реєстрації температури та вологості повітря всередині приміщення, вентиляційною системою, що створює оптимальні умови для збереження високої посівної якості насіння.

Відносна вологість повітря у складі не повинна перевищувати 70%. Посівна якість насіння більшості порід найкраще зберігається при постійній температурі від 0 до +5 °С, ялини, сосни, модрина - від 0 до +5... 10 °С.

Склад повинен бути забезпечений необхідною тарою та інвентарем для відбору і зважування середніх зразків насіння (брзент, лотоки, відра, вага тощо).

У приміщеннях, де не вдається утримати відносну вологість та температуру повітря на одному рівні, насіння потрібно зберігати в герметично закупореній тарі, яку щільно закривають пробкою з хлоркальцієвою трубкою. Повітря, проходячи через трубку з хлористим кальцієм, надходить у тару (наприклад, у бутель, балон, канистру) вже сухим і не спричиняє зволоження насіння. Іноді хлористий кальцій кладуть у бутель, де він поглинає виділену насінням вологу.

Для ефективного зберігання невеликих партій насіння порід, які швидко втрачають схожість (тополя, осика, верба - до одного року; береза - до двох років), використовують ексикатори з речовинами, що поглинають вологу. Для цього в ексикатор насипають CaCl_2 , CaO або негашене вапно (100 г на 1000 см³ об'єму тари), на фанерну дощечку з отворами ставлять картонну коробку, в яку кладуть марлевий мішечок з насінням. В ексикатори можна закладати насіння навіть з вологістю близько 20%, оскільки вже через декілька днів вологість насіння знижується до 6...8% і втримується на такому рівні протягом року.

Для тривалого (5-8 років) зберігання насіння сосни звичайної, ялини європейської та сибірської, модрина сибірської придатні всі герметичні види тари. Однак найкраще насіння хвойних порід тримати у скляних бутлях, оскільки в цій тарі легко контролювати зміну вологості насіння в процесі зберігання, спостерігаючи за зміною кольору "кобальтового" папірця, який кладуть у бутель.

Погано зберігається насіння хвойних порід (крім кедрових сосен) в поліетиленових мішках і відкритим способом.

З досвіду відомо, що насіння хвойних (сосна, ялина, модрина) і листяних порід, вологість якого близька до вологості насіння згаданих хвойних, найкраще зберігати в герметично закритій тарі у темноті при зниженій температурі повітря та зниженій вологості насіння.

Заборонено закладати насіння на зберігання в герметично закриту тару, якщо його вологість перевищує допустимі значення. Тому перед закладанням на зберігання визначають вологість насіння (на лісонасінній станції або безпосередньо на підприємстві) і в разі потреби його просушують.

Особливо важливо в процесі зберігання стежити за зміною вологості насіння. Таке спостереження для насіння різних видів сосен, ялини, модрина, жимолості провалять за допомогою індикаторного папірця, просоченого хлористим кобальтом ($\text{CoCl}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$), який змінює колір залежно від вологості повітря. У зневодненому стані "кобальтовий" папірець має яскраво-голубий колір.

Зкладаючи насіння на зберігання у герметичну тару, на насіння кладуть індикатор. Перед цим його підсушують при температурі 60 °С протягом 15 хв до яскраво-голубого кольору. Голубий колір індикатора свідчить про те, що насіння сухе; зміна кольору до рожевого - про потребу негайного підсушування насіння.

Стан насіння, яке зберігається в металевій (непрозорій) тарі, визначають за станом контрольної проби, яку закладають у скляний бутель і зберігають в аналогічних умовах.

Для підсушування насіння перед закладанням його на зберігання часто вдаються до адсорбційного сушіння, яке полягає у змішуванні насіння з речовиною, що поглинає водяну пару, або в зберіганні насіння разом із гігроскопічною речовиною (сорбентом). Для цього використовують хлористий кальцій (CaCl_2), оксид кальцію (CaO), силікагель та інші спеціальні хімічні речовини. Використання сірчаної кислоти (H_2SO_4) недопустиме, оскільки її випари негативно позначаються на посівній якості насіння.

Зберігання шишок і насіння хвойних порід

Свіжозібрані шишки сосни і ялини просушують під навісом, перелопачуючи їх не рідше одного разу в 3-5 днів. Після просушування шишки зберігають в коморах, або спеціалізованих приміщеннях шаром до 1,5 м, а шишки жовтневого збору - 0,3-0,5 м; за ними ведуть систематичні спостереження, при небезпеці самозігрівання додатково перемішують. Шишки ялиці та кедрових сосен не підлягають зберіганню, оскільки ялицеві шишки розсипаються, а горішки кедрових сосен швидко втрачають схожість.

Насіння сосни, ялиці, модрина, ялини, ялівцю та інших глицевих порід зберігають в герметично закупорених скляних бутлях ємкістю 20-25 л, або в металевих балонах з кришками, що щільно закриваються. Корки та кришки заливають воском, смолою, сургучем. Насіння перед закладанням на зберігання просушують: до 3-5% вологості - сосна веймутова; 5-7,5 % - сосни кримська та чорна австрійська; 6-7,5 % - сосна звичайна, ялина звичайна; 6-8 % - модрина сибірська та Сукачова; 8-9 % - модрина європейська; 11-13 % - ялиці, сосни кедрові.

При необхідності більш тривалого і надійного зберігання застосовують вологовбираючу речовину, наприклад, хлористий кальцій, який закладають у мішочках по 100-150 г в середину ємкості. При такому способі насіння хвойних можна зберігати 5-6 і більше років.

Насіння, яке, зберігається в бутлях, переглядають не рідше 2 раз у місяць. При зміні кольору, блиску, появі білуватого або сірого нальоту або плям, насіння необхідно із ємкості висипати і визначити ступінь і вид зараження, заходи боротьби з ним. Контроль вологості без відкриття ємкості ведуть шляхом спостереження за зміною кольору паперу, просякненого хлористим кобальтом.

Свіжозібрані шишки сосни, ялини і модрина Сукачова після відбраковування недорозвинених і хворих просушуються під навісом. Під час просушки шишки через кожні 3-5 днів необхідно перемішувати, після чого, до отримання з них насіння помістити в комори для збереження чи у спеціально пристосовані приміщення.

Шишки модрина сибірської відразу після збору, наприкінці серпня - початку вересня, щоб уникнути втрати насіння піддають обробці.

Товщина шару шишок під час збереження в коморах, при наявності вентиляційних пристроїв (продухів) чи отворів у підлозі і стінах, не повинна перевищувати 2 м. При відсутності вентиляційних пристроїв товщина шару не повинна бути більшою 1 м.

Під час збереження за шишками потрібно вести спостереження й у випадку самозгрівання шишки необхідно негайно просушити, для чого їх розсипають тонким шаром у провітрюваному приміщенні і перелопачують.

Зберігати насіння сосни, ялини і модрина в мішках забороняється.

Перед засипанням насіння пляшки чи бутлі ретельно миють, добре просушують і дезінфікують.

Для огляду бутлі виносять на денне світло. Якщо при огляді бутля зверху і з боків буде виявлено, що насіння змінило свій нормальний колір і блиск і на ньому з'явився білуватий і сіруватий наліт чи плями, що надають насінню тьмянний, немов би запилений вид, бутель відкривають у сухому провітрюваному приміщенні і висипають насіння на чистий брезент чи полог для виявлення ушкоджень.

При встановленні зазначених змін хоча б в одному з бутлів варто негайно просушити насіння з усіх бутлів цієї партії насіння.

Приміщення для збереження насіння хвойних, а також більшості листяних порід повинні бути сухими, добре провітрюваними з температурним режимом від 0° до +5°.

Зберігання насіння листяних порід

Насіння листяних порід перед закладкою на зберігання просушують до такої вологості (ГОСТи 13204-67, 13354-78, 13856-87, 13857-68, 13858-68):

5-7 % - вільха чорна; 7-8 % - берези, вербові, в'язові; 8-10 % - плодозерняткові; 8-12 % - абрикос, айлант; 9-10 % - алича, горобина звичайна; 10 % - вишня, груша, яблуня лісова; 10-12 % - глоди, кизил, клени, липи, черешня, ясени; 10-14 % - обліпиха; 10-12 % - бобові, горіх грецький; 12 % - лох; 13 % - ліщина; 14 % - каштан кінський; 15-16 % - бук, горіхи маньчжурський, сірий, чорний; 55-60 % - жолуді дубів.

Насіння лимонника, липи, обліпихи, вільхи, софори, шовковиці зберігається на протязі 2-3 років в скляних бутлях або металевій тарі. Насіння бархата амурського, берези, груші, горобини, яблуні також краще зберігати в герметично закритому посуді (зберігається до 2-3 років). Плоди в'язових, вербових зберігають у герметично закритій тері ємкістю не більше 50 л. На дно тари вмішують хлористий кальцій у кількості 500 г. Насіння цих порід не рекомендується закладати на тривале зберігання, тому що воно досить швидко втрачає схожість. Висівати його краще після збору (в'язові) або весною наступного року (ГОСТ 13857-68). Насіння кісточкових порід - вишні, сливи зберігають у дерев'яних ящиках в суміші з сухим піском (шар насіння 3-5 см чергується із шаром піску в 2-3 см). Насіння ліщини, каштана, бука зберігають на складах в ящиках або в траншеях глибиною до 1 м в суміші із свіжим піском, під лісовою підстилкою. Таким же способом зберігають і горіхи роду югланс, мигдаль, хоча короткочасне зберігання їх можливе в засіках, ящиках з періодичним переміщенням. Довгий час горіхи можна зберігати в холодильниках при температурі 0 °С.

Насіння зерняткових плодів порід, шовковиці, жимолості, бархата амурського, ялівця, скумпії, а також дрібне насіння інших порід, якщо його після збору не потрібно відразу висівати чи стратифікувати, зберігають так само, як і насіння хвойних порід, у спеціальних насінневих складах, у скляних бутлях чи оцинкованих посудинах, що герметично закриваються.

При відсутності скляної тари насіння листяних порід при короткочасному збереженні, (не більше ніж 2-3 місяці), можна зберігати в добре провітрюваних приміщеннях насипом, у ящиках чи у якій-небудь іншій тарі, що захищає насіння від ушкодження гризунами (залізних баках, бочках).

Насіння гледичії, акації білої зберігають на складах у паперових мішках, а велику кількість насіння - у скринях чи спеціальних збудованих засіках.

Насіння кленів, ясенів, лоху вузьколистного до стратифікації чи до весняного посіву зберігають на складах насипом, у дерев'яних ящиках, прямо на стелажах чи на дерев'яній підлозі, причому висота шару насіння не повинна перевищувати 15-20 см.

Насіння липи, кісточкових порід, бересклетів, якщо його не висівають чи не стратифікують відразу після збору, зберігають до стратифікації чи до літнього посіву в суміші із сухим піском у дерев'яних ящиках на стелажах. При цьому шар насіння у 3-5 см чергується із шаром піску, товщина якого повинна бути не менш половини шаруючи насіння. Перед посівом пісок відділяють від насіння на грохотах чи решетах.

Насіння берези зберігають переважно в прохолодних приміщеннях у герметично закритій скляній або металевій тарі при температурі 4 °С і вологості 4...7%.

Крім цього способу, насіння берези також можна зберігати:

а) у купах заввишки до 0,7 м на землі поблизу місць, де висіватиметься насіння. При цьому шари насіння в купах завтовшки 5 см чергуються зі шарами піску такої ж товщини. Купу накривають снігом, утрамбовують і зверху кладуть соломку;

б) у прохолодних сухих приміщеннях у дерев'яних ящиках, де шари насіння (разом з лусками) завтовшки 4 см перекладають газетним або обгортковим папером;

в) у підвішених до стелі мішках у сухих прохолодних приміщеннях.

Насіння бука також можна зберігати різними способами в герметично закритій тарі при вологості 9... 10% й температурі -3 °С. За таких умов насіння, схожість якого становить 90%, зберігає схожість протягом двох зим, а при температурі -10 °С - протягом трьох зим. Після чотирьох років зберігання схожість насіння бука знижується до 20...25%.

Перед закладенням на зимове зберігання насіння бука розсипають у клуні на підлозі шаром завтовшки до 30 см і накривають сухим листям.

За даними досліджень УкрНДЛГА, кращі результати досягнуті під час зберігання насіння бука до першої після збору весни:

а) в ящиках у суміші з вологим піском або тирсою у прохолодних приміщеннях (погребях) при температурі повітря +5...7 °С;

б) у неглибоких ящиках і льодівнях; товщина шару насіння при цьому не перевищує 7 см;

в) у лісі на поверхні ґрунту під снігом, де шари насіння завтовшки 5...6 см чергуються зі шарами снігу завтовшки 10 см. Купу накривають шаром листя завтовшки 10 см і шаром снігу - 25...30 см; іноді листя не кладуть. Сніг накривають листям або тирсою для попередження його швидкого танення. Площадку по периметру обкопують;

г) у відкритих ящиках заввишки до 15 см під шаром снігу. Плоди бука засипають у ящики шаром 7...8 см, а решту місця в ящику заповнюють снігом. При цьому одночасно зі зберіганням насіння проходить передпосівну підготовку. Коли сніг починає танути, вологість насіння збільшується приблизно до 50% і з настанням тепла воно проростає. Попереджують раннє проростання, переносючи ящики з насінням у льодівню.

Насіння верби, осики, тополі зберігає схожість протягом короткого періоду, тому його найкраще висівати одразу після збору. Якщо негайне висівання неможливе, насіння перелічених порід зберігають упродовж одного року такими способами:

а) у прохолодних приміщеннях при температурі -2...-6 °С у герметично закупорених бутлях; насіння осики повинно мати вологість 5...6, тополі - 7...8, верби - 6...7%. При вологості насіння 10% і більше його не можна зберігати в герметично закритій тарі;

б) в ексикаторах з речовинами, що поглинають вологу.

Насіння ільмових після збору до літнього посіву зберігають у провітрюваних приміщеннях не щільно насипаними в дерев'яних ящиках, або насипом.

Насіння ліщини до стратифікації чи до осіннього посіву, а також насіння каштана і бука до посіву зберігають на складах у ящиках у суміші зі свіжим піском. Нетривалий час насіння зазначених порід можна зберігати на складі в ящиках чи засіках.

Насіння волоського, маньчжурського, чорного й іншого горіхів, мигдалю, фісташки після збору і просушки до підготовки до посіву зберігають у мішках, ларях, засіках, ящиках у добре провітрюваних прохолодних приміщеннях - складах, підвалах, тощо.

Зберігання жолудів

Жолуді дуба, на відміну від насіння інших порід, мають значно більшу вологість і при зниженні її нижче 50 % втрачають схожість. Тому, при зберіганні жолудів необхідно запобігати їх пересиханню і пошкодженню грибними захворюваннями, розвитку яких сприяє висока вологість жолудів. Жолуді дуба можуть втрачати схожість головним чином під час попереднього зберігання - у період між їх збиранням та закладанням на зимове зберігання. Свіжозібрані жолуді залежно від умов зростання, часу збору та погодних умов можуть мати вологість 60... 100% їх абсолютно сухої маси. Більша вологість властива жолудям перших зборів. Вони менш стійкі, тому їх слід зберігати і використовувати окремо від жолудів, зібраних у пізніші строки.

Попереднє зберігання жолудів здійснюють у спеціально підготовлених продезинфікованих неопалюваних добре провітрюваних приміщеннях або під наметом. Основною умовою зберігання жолудів є

утримання високого вмісту вологи в них, особливо в початковий період їх зберігання. Жолуді укладають у невисокі корзини, дерев'яні ящики зі щілинами або розсипають на підлогу. Шар жолудів не повинен перевищувати 5 см, якщо вони були зібрані в дощову погоду, і 10 см - при збиранні в суху погоду. У міру просушування товщину шару збільшують до 20 см.

Під час попереднього зберігання жолудів їх необхідно оглядати через кожні 2-3 дні, і в разі виявлення ознак самозігрівання жолуді потрібно обережно перегортати лопатами, оббитими повстю. При появі плісняви на жолудях, потемніння шкірки їх негайно розсипають на підлогу або дощатай настил шаром 3...4 см для просушування, видаляючи пошкоджені жолуді. Із настанням осінніх заморозків жолуді на ніч вкривають шаром листя або соломи аж до закладання на зимове зберігання. Щоб не допустити механічного пошкодження жолудів, заборонено ходити по них без прокладених дощок.

У посушливих умовах жолуді опадають менш вологими. Тому після збирання їх потрібно зберігати в таких умовах, щоб утримати їх початкову вологість. Зберігати жолуді в посушливих умовах перед закладанням їх на зимове зберігання можна в поліетиленових кішках, або в підвалах у свіжому піску. Пісок, у міру підсихання, злегка зволожують.

В умовах лісництва приблизну вологість жолудів протягом 1...1,5 год можна визначити способом, розробленим З.К.Шуміліною (1956). Для цього здорові жолуді розрізують впоперек на дві половинки і цими половинками обережно, без струшування, заповнюють однолітрову банку таким чином, щоб верхня межа жолудів у банці сягала нижнього рубчика горловини. Після цього жолуді з банки пересипають у пакет і зважують з точністю до 0,1 г. Вологість жолудів визначають на основі маси одного літра здорових жолудів за спеціально розробленою шкалою:

Залежність маси 1 л жолудів від їхньої вологості

Маса 1 л здорових жолудів, г	Вологість жолудів, % абсолютно сухої маси
620	43
625	44
630	46
635	47
640	48
645	50
650	51
655	53
660	54
665	55
670	57
675	58
680	59
685	61
690	62
695	63
700	65
705	67
710	68
715	69
720	71

Перед закладанням на зимове зберігання визначають доброякісність жолудів шляхом розрізування 400 штук. Придатними для зимового зберігання вважаються жолуді чистотою не менше 97%, схожістю або доброякісністю не менше ніж 70% та вологістю 55...60% абсолютно сухої маси.

Оптимальний режим зберігання жолудів - температура від 0 до 3 °С, необхідна вологість та помірна аерація. За таких умов забезпечується масове наклеювання жолудів та збільшення енергії їх проростання.

Слід пам'ятати, що жолуді при високих температурі та вологості, добрій аерації здатні проростати одразу після досягання.

Велику кількість жолудів зберігають у траншеях, ямах, під листям і снігом у лісі. Жолуді також зберігають у підвалах, овочесховищах, спеціально побудованих жолудесховищах та іншими способами.

Майже всі способи зберігання жолудів забезпечують збереження їх доброякісності протягом лише однієї зими після збору.

З настанням заморозків жолуді необхідно, до закладки на зимове зберігання, накрити сухою соломною або листям.

Велику кількість жолудів зберігають в траншеях, ямах або під листям в лісі. Використовують для зберігання також підвали, овочесховища і спеціальні жолудесховища.

Для весняної сівби жолуді звичайно зберігають у **траншеях і ямах**. Закладають їх із настанням стійких осінніх заморозків (від -1 до -3 °С), звичайно в другій половині

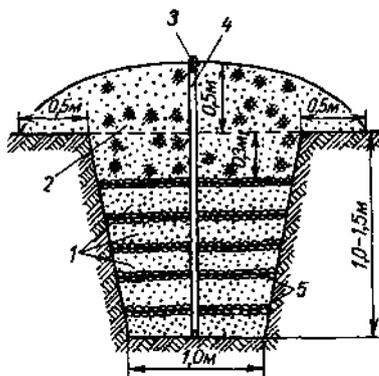


Рис 3.1 Зберігання жолудів у траншеях і ямах

- 1- шар піску або ґрунту завтовшки 5 см;
- 2- ґрунт; 3 - пробка; 4 - дерев'яна або металева труба; 5 - шар жолудів завтовшки 2...3 см.

листопада. Траншеї, глибиною 1-1,5 м і довжиною до 10 м, викопують на підвищеному сухому незатоплюваному місці. Дно траншеї має бути що найменше, ніж на 1,5 м вище від рівня ґрунтових вод. Опудрені гранозаном жолуді шаром 2-3 см (1-2 жолуді) засипають з корзин, ящиків та іншої тари, опускаючи її якомога нижче. Вологість жолудів повинна становити 50...60%. Пісок (землю) теж засипають обережно і розрівнюють де-рев'яною лопатою, що оббита повстю. пересипають свіжм піском. Останній шар жолудів має бути нижче поверхні ґрунту на 30-50 см. На одному метрі траншеї такого роз-міру поміщається 500...600 кг жолудів. Решту траншеї засипають ґрунтом, з якого роблять пагорбок висотою 0,5 м з закрайками за межі траншеї по 50 см. Для захисту жолудів від гризунів траншею або яму обкопують по периметру канавкою завглибшки 0,4 м і завширшки в нижній частині 0,3 м, у верхній - 0,7 м. Стінка канавки з боку траншеї має бути вертикальною.

Для спостереження за станом жолудів вставляють труби через кожні 2 метра траншеї, котрі обгортаються і затикаються соломною. Через труби контролюють температуру, яка на початку зберігання (10-15 днів) має бути від +3 до +10 °С, на протязі зими - +2 - +4 °С. Якщо температура є нижчою, траншею (яму) утеп-люють, накриваючи її соломною і снігом шаром до 0,5 м. У разі підвищення температури в траншеї шар землі над траншеєю зменшують. Якщо за місяць до посіву жолуді не наклюнулись, їх виймають із траншеї, розсипають в теплому приміщенні (+10 +15 °С) шаром 20-25 см, зволожують і перелопачують, прискорюючи підготовку насіння до посіву.

За способом І.С.Лотоцького жолуді закладають на зберігання одразу ж після збору. Траншеї глибиною 1,5 м і шириною 1-1,5 м перед засипкою жолудів зволожують водою із лійки. Шар жолудів товщиною 3 см зволожують і покривають 5 см шаром піску. Верхній шар має бути на 0,5 м нижче поверхні ґрунту. Залишений простір заповнюють піском або землею. Жолуді і пісок зволожують водою з лійки, що має густе сито. зверху укладають шар сухого листя, який виходить за траншею на 0,5 м. На листя насипають пагорбок землі висотою 0,5 м. Ущільнювати пісок і землю не можна. Стан жолудів при цьому способі зберігання контролюють так само, як і при зберіганні жолудів у траншеях і ямах.

Невеликі партії жолудів на півночі Лісостепової і в Поліській зонах можна зберігати під снігом або під листям (підстилкою). Для цього із настанням постійних заморозків на підвищеному рівному місці в лісі розчищають ділянку, на якій розкладають сухе листя дуба і клена шаром 15...20 см. На нього розсипають шар жолудів завтовшки 6... 10 см і знову шар листя - 15...20 см. Із настанням морозів товщину шару листя збільшують до 30 см. При випаданні снігу листя покривають шаром снігу до 70 см й ущільнюють. Для попередження танення снігу під час відлиги та навесні його накривають соломною або листям. Навесні після танення снігу шар листя поступово зменшують до 6...10 см.

Іноколи жолуді зберігають у неглибоких ящиках, перешаровані піском або в плетених корзинах ємкістю 25-30 кг без піску. Температура повітря в жолудесховищі при цьому має бути в межах від -1 до +2 °С, - відносна вологість - 60-70 %. В таких умовах жолуді можна зберігати до 2-3 років.

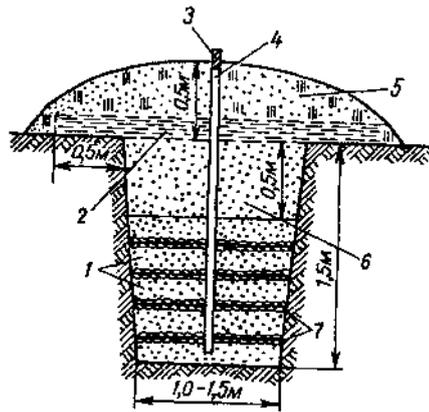


Рис. 3.2. Зберігання жолудів способом Лотоцького:

- 1 - шар піску завтовшки 5 см; 2- шар сухого листа клена, дуба;
 3 - пробка; 4 - дерев'яна або металева труба, 5 - ґрунт;
 6 - зволожений пісок або ґрунт; 7 - шар жолудів завтовшки 3 см.

Збереження жолудів у снігу рекомендується в районах зі стійким сніговим покривом. З настанням заморозків жолуді, котрі зберігаються в клунях чи сараях покривають сухим листям, або соломною шаром від 10 до 20 см. До випадання снігу жолуді можна зберігати також у підвалах і льохах.

Для закладки жолудів у сніг вибирають у захищеному місці площадку з розрахунку 100 кг жолудів на 1 м². Після випадання достатньої кількості снігу в дні з температурою не нижче -5 -7° на шар утрамбованого снігу в 20-30 см кладуть жолуді шаром у 10-15 см із залишенням вільних закрайок ущільненого снігу. Жолуді покривають снігом шаром у 20 см, що ущільнюють, потім засипають другий шар жолудів - усього до чотирьох шарів, що чергуються зі снігом. Поверх такої купи насипають горбок з ущільненого снігу висотою 50-70 см, після чого кладуть листя чи солому шаром у 40-50 см для попередження швидкого танення снігу навесні.

Невеликі кількості жолудів можна добре зберегти під снігом у такий спосіб. На розчищену від снігу площадку розсипають жолуді шаром висотою в 10-15 см, шириною 1,5 м і довільної довжини. На жолуді насипають шар снігу, ущільнюючи його, висотою 1 м, а зверху прикривають соломною чи опилками.

При цьому способі збереження жолуді звичайно підготовляються до посіву в міру відтавання ґрунту.

Досить зручним для є зберігання жолудів у **жолудесховищах, підвалах, погребях, овочесховищах**, адже такий спосіб дає змогу спостерігати за їхнім станом та регулювати температуру протягом усього періоду зберігання. Жолуді можна зберігати:

- на стелажах з бортами заввишки 0,4...0,5 м. На дно стелажів насипають пісок вологістю близько 60%; (при стисканні у кулаці такий пісок не виділяє вологу, але при розтисканні руки зберігає надану йому форму). На пісок укладають шар жолудів 2...3 см, потім - шар піску 3...5 см, на нього знову шар жолудів і т.д.; усього ять-шість шарів жолудів. Верхній шар жолудів накривають шаром піску приблизно 5 см;
- у встановлених на стелажах ящиках заввишки 25...30 см, в яких шар жолудів завтовшки 2...3 см чергується з шаром піску або тирси 3...5 см;
- на підлозі, розділеній дошками на окремі відділки з неширокими проходами. Тут жолуді розсипають шаром 25...30 см на шар вологого піску завтовшки 5 см.

В деяких лісгоспах функціонують спеціально збудовані жолудесховища місткістю 15...20 т для зберігання жолудів дуба до висівання наступної весни. В них жолуді разом з піском зберігають у дерев'яних ящиках на стелажах. Температуру в жолудесховищі підтримують у межах -2...+5 °С, вологість повітря - 64...72%. Для підтримання у сховищі вологості повітря на потрібному рівні у спеціальні заглиблення під стелажми кладуть лід.

Дуже добре зберігаються жолуді у **льодових сховищах**. Встановлені тут режими температури і вологості найкраще відповідають біологічним особливостям жолудів, тому вони добре зберігають початкову посівну якість під час тривалого зберігання. Сховище - це льодовий масив, в якому є декілька великих камер, що з'єднані між собою центральним коридором. Льодове покриття покрите теплоізоляційним матеріалом (торф, тирса, мох тощо) завтовшки близько 1 м. У льодових приміщеннях підтримують постійну температуру близько -0,5 °С. Якщо потрібно знизити температуру, вдаються до льодосоляного охолодження.

Жолуді зберігають у ящиках з решітчастим або сітчастим дном заввишки до 20 см або в невисоких плетених корзинах місткістю 20...25 кг без використання субстрату. Жолуді в льодових сховищах не змінюють свою схожість навіть після 28-місячного зберігання. Крім цього, грибкові захворювання від уражених жолудів до здорових не передаються.

У льодові сховища жолуді закладають одразу після збору. Найкраще зберігати жолуді при температурі від 0 до -2 °С.

У льодових сховищах також добре зберігати жолуді, що наклонилися.

Загальним для зберігання жолудів у різних сховищах є те, що температуру у них слід підтримувати переважно у межах $-1...+2$ °С, відносну вологість - 60...70%. За таких умов при підтримуванні певної початкової вологості жолудів їх можна зберігати протягом двох-трьох років.

Зберігання жолудів у воді. Для цього слід вибрати водойму завглибшки 2 м з проточною водою. Наприкінці жовтня чи на початку листопада жолуді необхідно насипати у кошики місткістю 40...50 кг і заповнити їх, не доходячи 6...7 см до верхнього краю, оскільки у воді жолуді набрякають. Потім їх треба щільно закрити і на тросах опустити у водойму. При цьому верхня частина корзин повинна бути занурена на глибину не менш ніж 1 м. Опускати в воду жолуді можна в період, коли температура води в не перевищує $+10$ °С. У такий спосіб жолуді можна зберігати у воді до весняного висівання. Вийняті з води жолуді потрібно одразу висіяти, бо внаслідок вимивання водою танідів жолуді швидко загнивають.

Існує спосіб **зберігання жолудів у ямах** завглибшки 1,5...2,5 м у суміші з великозернистим піском у співвідношенні 1:1. Місце під ями потрібно вибрати на схилах північної експозиції у холодних лісових долинах, де ґрунт слабо нагрівається в літній період. Ями слід заповнювати сумішшю жолудів з піском шаром завтовшки 30...50 см, після чого потрібно насипати шар піску 3...5 см. Решту ями слід засипати глиною і зверху влаштували гідроізоляційний шар зі сухого листя. Внаслідок використання цього способу жолуді можна зберігати рік-півтора.

Насіння каштана їстівного можна зберігати лише до наступної весни у підвалах і погребях при температурі $0...5$ °С або ж на льоді в ящиках у суміші з вологим піском чи торфом.

Добре зберігаються горіхи каштана способом М.І.Калужського. Для цього плоди каштана потрібно звільнити від пліски і перемішати з вологим піском. Суміш насипають у ящики шарами 8...10 см, чергуючи їх зі шарами мідного купоросу завтовшки 1 мм для попередження зараження насіння хворобами і грибками. Ящики заповнюють до $2/3$ їх об'єму, опускають в яму завглибшки 1 м на підкладки і закривають покриттями. Над ямою насипають двос-катний земляний горбок та накривають його гідроізоляційним накриттям.

Транспортування насіння

Насіння лісових деревних порід транспортують всіма видами транспорту в закритих транспортних засобах, згідно з правилами перевезення вантажів, що діють на відповідному виді транспорту. Транспортування плодів залізничним транспортом "повагонними відправками" виконують згідно з ГОСТом 21929-76 і 24597-81. Допускається транспортування насіння насипом автомобільним і гужовим транспортом з укриттям його водонепроникним матеріалом. Транспортують насіння в умовах, які забезпечують його повну збереженість від псування.

Насіння, яке підлягає транспортуванню, упаковують п'яти-шестишарові паперові мішки за ГОСТом 2226-75 і в тканинні мішки за ГССТом 18225-72 масою нетто не більше 50 кг. Не рекомендується туго набивати мішки. Маркування транспортної тари за ГОСТом 14192-77. На кожен мішок наклеюють і вкладають в середину етикетки за ГОСТом 13056.1-67. Можливе перевезення також в дерев'яних ящиках. Насіння глицевих і дрібне насіння листяних і чагарникових порід краще перевозити у скляних бутлях, вміщених у плетені корзини з прокладкою із соломи.

Для запобігання пліснявінню, самозігріванню і псуванню в дорозі, насіння перед транспортуванням має бути добре висушеним, а при перевезенні, навантаженні і розвантаженні - не замочити і не зазнавати механічних пошкоджень.

Перевозити жолуді до місця посіву рекомендується восени в корзинах і ящиках ємкістю не більше 30 кг. Проміжки між тарними дощечками в ящиках мають бути від 0,5 до 0,8 см. Для тривалого дальнього перевезення жолудів дозволяється завантажувати лише зріле, доброякісне (не нижче 70 %), достатньо вологе (не нижче 60-65 %), в добрій упаковці (жорсткій, сухій тарі) насіння. Дальні перевезення рекомендується проводити при температурі не нижче -2 °С. Ранньої весни дальні перевезення не рекомендуються; при необхідності транспортування в цей період жолуді перевозять у вагонах-льодниках (рефрижераторах).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Богданов П.Л., Чепик Ф.А. Определитель древесных растений по плодам и семенам. Л.: Изд-во ЛТА, 1978. 92 с.
- Бродович Т.М., Бродович М.М. Деревья и кустарники Запада УССР. Атлас. Львов: Вища школа, 1979. 252 с.
- Вересин М.М. Лесное семеноводство. М.: Гослесбумиздат, 1963. 158 с.
- Вересин М.М., Ефимов Ю.П., Арефьев Ю.Ф. Справочник по лесному селекционному семеноводству. М.: Агропромиздат, 1985. 245 с.
- Гордієнко М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Лісові культури. Львів: Камула, 2005. 608 с.
- Гроздова Н.Б., Некрасов В.И., Глоба-Михайленко Д.А. Деревья, кустарники и лианы. М.: Лесн. пром-сть, 1986. 349 с.
- Дебринюк Ю.М., Калінін М.І., Гузь М.М., Шаблій І.В. Лісове насінництво. Львів: Світ, 1998. 432 с.
- Заячук В.Я. Дендрологія голонасінні. Львів: Камула, 2005. 174 с.
- Заячук В.Я. Дендрологія покритонасінні. Львів: Камула, 2004. 408 с.
- Кальной П.Г., Гордиенко М.И., Корецкий Г.С. Лесные культуры. К.: Вища школа, 1986. 248 с.
- Крамер Пол Д., Козловский Теодор Т. Физиология древесных растений: Пер. с англ. М.: Лесн. пром-сть, 1983. 464 с.
- Мисник Т.Е. Календарь цветения и плодоношения деревьев и кустарников. М.: Лесн. пром-сть, 1992. 144 с.
- Мисник Т.Е. Сроки и характер цветения деревьев и кустарников. К.: Наук, думка, 1976. 392 с.
- Молотков П.І., Патлай І.М., Давидова Н.І. Насінництво лісових порід. К.: Урожай, 1989. 232 с.
- Настанови з лісового насінництва /Молотков П.І., Патлай І.М., Давидова Н.І. та ін. Харків: УкрНВО "Ліс", 1993. 58 с.
- Плоды и семена деревьев и кустарников, культивируемых в Украинской ССР /Под ред. Кохно Н.А. К.: Наук, думка, 1991. 320 с.
- Справочник лесничего /Под ред. Ковалина Д.Т. М.: Лесн. пром-сть, 1964. 672 с.
- Справочник лесничего /Под ред. Новосельцева В.Д. М.: Лесн. пром-сть, 1980. 399 с.
- Справочник лесовода /Под ред. Пастернака П.С. К.: Урожай, 1990. 296 с.
- Справочник по лесосеменному делу /Под ред. Новосельцевой А.И. М.: Лесн. пром-сть, 1978. 336 с.
- Справочник работника лесового хозяйства /Под ред. Юркевича И.Д., Романовского В.П., Голода Д.С. Минск: Наука и техника, 1986. 624 с.
- Чепик Ф.А. Плоды и семена древесных растений. Л.: Изд-во ЛТА, 1981. 72 с.
- Шовган А.Д. Голонасінні. Практикум з дендрології. Львів: 2002. 124 с.

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЗНИК ВИДОВИХ НАЗВ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

ПОКРИТОНАСІННІ

Дуб звичайний (д. черешчатий)	1
Дуб північний (д. бореальний, д. червоний)	2
Дуб скельний (д. сидячоквітковий)	3
Жимолость звичайна (ж. пухнаста)	4
Жимолость татарська	5
Калина звичайна	6
Карагана дерев'яниста (к. деревоподібна, жовта акація)	7
Каштан посівний (к. європейський, к. благородний)	8
Кизильник блискучий	9
Клен гостролистий	10
Клен польовий	11
Клен-явір (к. несправжньооплатановий)	12
Клен цукристий (сріблястий)	13
Клен ясенелистий (к. американський)	14
Крушина ламка (вільхоподібна)	15
Липа срібляста (л. повстиста, л. пухнаста)	16
Липа дрібнолиста (л. серцелиста)	17
Липа широколиста	18
Ліщина звичайна	19
Маслинка вузьколиста (Лох вузьколистий)	20
Обліпіха крушинова	21
Осика звичайна (тополя тремтяча)	22
Пухироплідник калинолистий (таволга калинолиста)	23
Робінія псевдоакація (біла акація)	24
Свидина біла (дерен білий)	25
Свидина кров'яна (дерен червоний)	26
Слива домашня	27
Слива колюча (терен звичайний)	28
Слива розлога (алича)	29
Смородина чорна	30
Смородина червона (порічки червоні)	31
Тополя біла	32
Тополя чорна (осокір)	33
Черемха звичайна	34
Шипшина зморшкувата	35
Шипшина собача (шипшина звичайна)	36
Шовковиця біла (тугове дерево)	37
Шовковиця чорна	38
Яблуна лісова (яблуна дика)	39
Ясен звичайний	40
Ясен ланцетний	40
Ясен пенсільванський	40

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЗНИК ВИДОВИХ НАЗВ ЛАТИНСЬКОЮ МОВОЮ

ПОКРИТОНАСІННІ

<i>Lonicera tatarica</i> L.	5
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	4
<i>Quercus borealis</i> Michx. (<i>Q. rubra</i> Du Roi)	2
<i>Quercus petrea</i> Liebl.	3
<i>Quercus robur</i> L. (<i>Q. pedunculata</i> Ehrh.)	1
<i>Acer campestre</i> L.	11
<i>Acer negundo</i> L.	14
<i>Acer platanoides</i> L.	10
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	12
<i>Acer saccharinum</i> L.	13
<i>Caragana arborescens</i> Lam.	7
<i>Castanea sativa</i> Mill.	8
<i>Corylus avellana</i> L.	19
<i>Cotoneaster lucidus</i> Schleht.	9
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	20
<i>Frangula alnus</i> Mill.	15
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	40
<i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh.	40
<i>Fraxinus pensylvanica</i> Marsh.	40
<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	21
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	39
<i>Morus alba</i> L.	37
<i>Morus nigra</i> L.	38
<i>Padus racemosa</i> Gilib.	34
<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.	23
<i>Populus alba</i> L.	32
<i>Populus nigra</i> L.	33
<i>Populus tremula</i> L.	22
<i>Prunus divaricata</i> Ledeb.	29
<i>Prunus spinosa</i> L.	28
<i>Prunus domestica</i> L.	27
<i>Ribes nigrum</i> L.	30
<i>Ribes sanguineum</i> Pursh.	31
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	24
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	35
<i>Rosa canina</i> L.	36
<i>Swida alba</i> (L.) Opiz. (<i>Cornus alba</i> L.)	25
<i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz. <i>Cornus sanguinea</i> L.	26
<i>Tilia cordata</i> Mill.	17
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. (<i>T. grandifolia</i> Ehrh.)	18
<i>Tilia tomentosa</i> Moench. (<i>T. argentea</i> DC)	16
<i>Viburnum opulus</i> L.	6