

2.6.Зеленні культури. Багаторічні овочеві культури

Значення вирощування зеленних культур у приміському овочівництві у відкритому і закритому ґрунтах. Зеленні культури в сівоzmінах та за межами їх як попередники в повторних посівах і як ущільнювальні культури. Морфологічна та біологічна характеристика. Особливості агротехніки на прикладі кропу.

Представники багаторічних овочевих культур(щавель, ревінь, хрін, катран, цибуля багаторічна, острогін). Значення культур.

Морфологічна та біологічна характеристика.

Значення вирощування зеленних культур у приміському овочівництві у відкритому і закритому ґрунтах. Зеленні культури в сівоzmінах та за межами їх як попередники в повторних посівах і як ущільнювальні культури. Морфологічна та біологічна характеристика. Особливості агротехніки.

— Корисні властивості зелені —

Назва	Вітаміни, мг/100 г (% доб. норми)	Мінерали	Користь
Петрушка 	C: 150 (200) A: 1,7 (170) E: 79 (5,3) PP: 0,7 (4,1) B1: 0,05 (4,2) B2: 0,05 (3,6)	Натрій Калій Кальцій Магній Фосфор Залізо Селен	Знижує тиск, рівень цукру у крові, знімає набряки, покращує потенцію, омолоджує шкіру, зміцнює зір
Кріп 	C: 100 (133) A: 1 (100) E: 43 (2,9) PP: 0,6 (3,6) B1: 0,03 (2,5) B2: 0,1 (7,1)	Натрій Залізо Калій Магній Кальцій Фосфор	Допомагає при гіпертонії, хворобах серця і судин, печінки і кишечника. Знімає головний біль і безсоння.
Селера 	C: 38 (50,6) A: 0,8 (80) PP: 0,42 (2,5) B1: 0,02 (1,7) B2: 0,1 (7,1)	Вміст мінералів незначний	Знижує тиск, виводить з організму зайву рідину. Вважається заспокійливим засобом. Зміцнює серцеві м'язи. Знімає набряки.
Кінза 	C: 10 (13,3) A: 0,1 (10) E: 70 (4,7) PP: 0,5 (2,9) B1: 0,03 (2,5) B2: 0,03 (2,1)	Натрій Калій Кальцій Магній Фосфор Залізо	Має знеболюючі властивості при хворобах шлунку і кишечника. Допмагає засвоювати їжу, виводить токсини та сповільнює дію алкоголю.
Щавель 	C: 43 (57,3) A: 2,5 (250) E: 15 (1) PP: 0,3 (1,8) B1: 0,2 (16,6) B2: 0,1 (7,1)	Натрій Фосфор Калій Каротин	Стимулює травлення, очищує організм від шлаків. Але всі корисні властивості втрачаються при термічній обробці. Протипоказаний при захворюванні нирок.
Зелена цибуля 	C: 30 (40) A: 2 (200) E: 57 (3,8) PP: 0,3 (1,8) B2: 0,1 (7,1)	Калій Кальцій Фосфор Залізо	Сприяє засвоєнню їжі, має антибактеріальні властивості, підвищує апетит, зміцнює імунітет.

До зеленних культур відносяться салат посівний (латук), крес–салат, гірчиця листовка, пекінська капуста, шпинат, кріп та ін. Цінною властивістю зеленних культур є їх скоростиглість і відносна холодостійкість, що дозволяє багаторазово і в різні строки висівати їх у відкритому і закритому ґрунті, створюючи постійний конвеєр надходження свіжої продукції. Посіви цих культур розміщують на чистих від бур'янів і родючих ґрунтах. В сівоzmіні зеленні культури ідуть проміжною або повторною культурою. Обробіток ґрунту, внесення добрив ведуть під основну культуру. При повторній культурі ґрунт поливають, орють або культивують, вносять добрива (по 30–45 кг/га д.р. NPK) і з допомогою культиватора, борони і катка приводять ґрунт до дрібногрудочкуватого стану оптимальної щільності.

Салат. Однорічна рослина, що відзначається скоростиглістю і холодостійкістю. В салаті є каротин, вітаміни B₁, B₂, B₆, PP, C, мінеральні солі калію, кальцію, заліза, марганцю, цинку, йоду, магнію, а також яблучна, щавелева, лимонна, янтарна кислоти.

Вирощують у відкритому і закритому ґрунті.



Поширені три різновидності салату - листковий, головчастий, ромен. Листкові формують розетку листків, досягають через 30-40 днів. Головчасті зав'язують головку, з них ранні досягають за 45-70, пізні – 80-100 днів.

Салат ромен вегетує протягом 70-120 днів, зав'язує довгасту нещільну головку.

Насіння висівають рано весною або під зиму. Рослина вибаглива до родючості та зволоження ґрунту. Кращі попередники - добре угноєні огірки, цибуля. Під зяб вносять 3-4 ц/га аміачної селітри. Підзимні по-сиви провадять перед настанням сталих приморозків з таким розрахунком, щоб насіння до настання холодів не проросло. Це забезпечує одержання товарної продукції на 5-10 днів раніше, ніж при весняному посіві, який провадять одночасно з ранніми ярими.

Сіють за допомогою овочевих сівалок широкорядним способом з міжряддям 45 см. Норма висіву 3-4 кг/га для листового, 2-3 кг/га для головчастого салату. Глибина загортання насіння 1,5-2 см.

Догляд за посівами складається з проривання рослин через 10-15 днів після сходів із залишенням відстані між рослинами листового салату 10-12 см, головчастого - 15-20 см, розпушування міжрядь та знищення бур'янів у рядках.

Збирають урожай в суху погоду, коли спаде роса, в день реалізації по два-три рази. Листковий салат виривають з корінням, старанно очищаючи від землі, і вкладають у ящики корінням донизу. Головчастий салат зрізують. Урожайність товарної продукції листового салату 150-200, головчастого – 250-300 ц/га. Товарна продукція має бути з ніжними соковитими листками або щільною головкою не менше 8 см у діаметрі.



Зверніть увагу

Салат ромен сіють в кінці липня - на початку серпня, дотримуючись тих самих агрозаходів, що й при вирощуванні головчастих форм.

В посушливе літо салат треба поливати. Перед настанням приморозків рослини викопують й переносять у парники та прикопують похило у політі борозни глибиною 12-14 см на відстані 30 см, засипаючи коріння зем-лею. Під раму вміщують 60-70 рослин. Парники накривають рамами, матами, щитами, утеплюють почергово тирсою, соломною, гноєм, снігом. Температура в парниках під час зберігання має становити 1-2°, що сприяє доброму зберіганню і вибілюванню салату. Для підтримки такої температури парники обережно провітрюють. Зберігання можливе до січня. Товарна продукція має бути з чистими свіжими листками, головки по менше 12 у діаметрі. Для реалізації продукцію затарюють у ящики.

Шпинат. Однорічна рослина, зовнішнім виглядом нагадує салат листковий, містить білки, каротин, вітаміни С, В₁, В₆, D, E, P, K, а також мінеральні солі калію, кальцію, заліза, фосфору, магнію. Шпинат холодостійкий і скоростиглий. Сіють рано навесні й восени (можлива також і озима культура) на добре угноєних ділянках з легкими родючими ґрунтами. Осінній та весняний обробітки ґрунту такі самі, як і при вирощуванні салату. Сіють за допомогою овочевих сівалок на глибину 2-4 см, норма висіву 20-40 кг/га.



Запам'ятайте

Перед сівбою насіння шпинату слід замочувати протягом 1 -1,5 доби, два-три рази змінюючи воду.

Посів широкорядний з міжряддями 45 см. Сходи з'являються через 8—10 днів, проривають їх двічі: на відстань 3-4 і 8-10 см. Догляд за рослинами полягає в роз-пушенні міжрядь та знищенні бур'янів у рядках, а в разі потреби — у поливі. Товарну продукцію збирають через 25-30 днів у період розвитку розетки в суху погоду після спадання роси в день реалізації. Рослини виривають з корінням, струшуючи землю, та вкладають у ящики в один шар корінням донизу. Урожайність – 120-150 ц/га.

Гірчиця листовата салатна. Містить каротин, вітаміни С, В₁, В₂, РР, цукор, мінеральні солі кальцію та заліза, має гострий гірчичний смак та аромат. Це невибаглива, скоростигла культура, досягає через 20-30 днів. Агротехніка, як і звичайного салату. Сіють рано навесні широкорядним способом з міжряддями 45 см на глибину 2-3 см, норма висіву 8-10 кг/га. Сходи з'являються через 4-6 днів. Проріджують рослини у фазі двох-трьох листків на 8-10 см. Ґрунт на посіві підтримують у пухкому, вологому, чистому від бур'янів стані, що запобігає пошкодженню блохою та передчасному стрілкуванню. Товарну продукцію збирають цілими рослинами, затарюють у ящики в один ряд. Урожайність – 150- 200 ц/га.



Крес-салат. Однорічний, містить йод, сірку, протеїн, каротин, вітаміни С, Р, В₁, В₂, РР, солі заліза, калію, кальцію, фосфору, міді, має гірчичний присмак. Відомі з розсіченими листками та цілолисті. Крес-салат дуже скоростигла та холодостійка рослина. Насіння висівають рано навесні, а продукцію збирають через 15-20 днів. Культура невибаглива до ґрунтових умов, але вищі врожаї дає на легких ґрунтах, удобрених під попередник. Сіють з міжряддями 45 см, норма висіву 8 кг/га, глибина загортання насіння 1,5-2 см. Сходи з'являються через 2-3 дні, їх проріджують в фазі трьох справжніх листків на 8-10 см. Агротехніка — дотримання

умов, що запобігають пошкодженню блохою та стрілкуванню — зволоження, розпушення ґрунту, знищення бур'янів. Товарну продукцію збирають з корінням, зв'язуючи в пучки абокладаючи у ящики по 2-3 кг корінням донизу і збризкуючи водою. Урожайність 80- 100 ц/га.

Кріп. Однорічна рослина. Містить каротин, вітаміни С, В₁, В₂, В₃, РР, Р, солі заліза, калію, кальцію, фосфору. За біологічними особливостями кріп відносять до трав'янистих, однорічних, перехреснозапильних, ароматичних, холодостійких і скоростиглих рослин.

Виробництво кропу в Україні.

Площа під культурою, тис. га	Обсяги виробництва, тис. ц	Урожайність, ц/га
0,5	70,6	111,6
		

Коренева система стрижнева, середньорозгалужена, яка проникає на глибину до 60 см. Після сходів перші 5-10 листків утворюють розетку. Після утворення квітконосних пагонів листки розміщуються почергово і стають сидячими, піхвоподібними. Висота стебла коливається у межах 80-160 см.

Суцвіття – складний зонтик, який складається з 10-50 дрібних зонтичків. Найбільший зонтик утворюється на центральному пагоні, на бокових пагонах першого-третього порядків вони поступово зменшуються. Квітка жовта, двостатева і запилюється комахами. Цвітіння рослини триває від 20 до 30 діб, Плід – двосім'янка, яка після досягання і обмолоту розпадається на два напівплоди, які використовуються в якості насіння.

За біологічними особливостями кріп – холодостійка рослина, насіння якого здатне проростати за температури 3-5°C. За 16-18°C сходи з'являються на 10-12 добу. Оптимальна температура для формування розетки становить 16-19°C. До вологи кріп дуже вимогливий у період від сівби до формування насіння, а під час досягання насіння вимагає підвищеної температури і зменшення кількості опадів.

Росте на різних ґрунтах, але вищий урожай дає на угноєних з пухким ґрунтом ділянках з помірним зволоженням. В Україні вирощують сорти Аврора, Далекий, Грибовський, Кущистий, Ліснгородський, Алігатор.

Сіють рано навесні або під зиму. При підзимньому посіві товарна стиглість настає на 5-7 днів раніше, ніж при весняній. Сіють у декілька строків з інтервалом 2-3 тижні, що дає можливість збирати свіжу зелень протягом усього літа. Перший посів провадять в кінці березня — на початку квітня овочевою сівалкою з міжряддями 45 см. Норма висіву при вирощуванні на зелень 12-15 кг/га, а при вирощуванні на спеції — 8-10 кг/га. Глибина загортання 2-3 см. У зрошуваних умовах кріп сіють дво-трирядковими стрічками з відстанню між стрічками 60 см, а між рядками в стрічці — 20-25 см. Сходи з'являються через 12-18 днів. Намочене насіння проростає через 5-7 днів. Насіння намочують за 2-3 дні до сівби, щодня змінюючи воду, з наступним підсушуванням до сипкого стану. Агротехніка: розпушування міжрядь та знищення

бур'янів. Товарну продукцію на зелень збирають вибірково або ділянками, коли утворюються 5-7 листків і до початку цвітіння. Кріп виривають з корінням або зрізують і зв'язують у пучки та затарюють у ящики обов'язково в суху погоду після спадання роси. Урожайність – 100-120 ц/га.

Для засолювання стебла збирають у фазі воскової стиглості насіння, через 100-110 днів, зрізуючи і зв'язуючи невеликі снопики. Урожайність 150-170 ц/га.

Представники багаторічних овочевих культур(щавель, ревінь, хрін, катран, цибуля багаторічна, острогін). Значення культур.

Морфологічна та біологічна характеристика.

Щавель. Багаторічна рослина з родини гречкових, містить щавлеву, яблучну, лимонну, янтарну кислоти, каротин, вітаміни С, В₁, В₂, РР, солі заліза. Для споживання використовують лише молоді листки весною та на початку літа. Росте на одному місці 5 і більше років, найвищі врожаї дає через 3-4 роки. Холодостійка рослина, що рано навесні утворює товарну зелень.

Виробництво щавлю в Україні.

Площа під культурою, тис. га	Обсяги виробництва, тис. ц	Урожайність, ц/га
0,3	41,3	107,6
		

Вирощувати доцільно поза сівозмінною на добре угноєних та глибоко — ораних ділянках. Для одержання високого врожаю під зяб треба вносити 50-60 т/га гною, а весною під культивування 1,5-2 ц/га азотних, 2-3 ц/га фосфорних та 1-1,5 ц/га калійних добрив. Сіють рано навесні або (що найкраще) серед літа та під зиму овочевими сівалками, ширина міжрядь 45 см. Норма висіву навесні 4-5 кг/га, влітку та восени на 0,5- 1 кг більше, глибина загортання 2-3 см. Проріджують рослини на відстані 5-6 см одна від одної.

Догляд за рослинами у перший рік полягає у розпушенні міжрядь, знищенні бур'янів та поливах. За період вегетації проводять 5-6 розпушувань та 3-4 поливи по 350-400 м³ води на гектар. Квіткові стебла бажано зрізувати.

На другий і наступні роки посів рано навесні боронують уперек рядків та підживлюють коров'яком з розрахунку 6-8 т/га на одне підживлення. Влітку догляд такий, як і в перший рік з 2-3-разовим підживленням повним мінеральним добривом. Восени щавель скошують, міжряддя глибоко розпушують, вносячи по 15—20 т/га гною. Квітконоси бажано видаляти.

До збирання щавлю приступають на другий рік, коли листки досягають 10 см завдовжки. За сезон збирають 8-10 разів, урожайність 100-120 ц/га. Листки обережно обривають або зрізують, щоб не пошкодити росткову бруньку. В зимовий період зелень щавлю можна виганяти в теплицях.

Серед культурних форм щавлю заслуговує на увагу щавель шпинатний, або англійський, в листках якого міститься значно менше щавлевої кислоти. Агротехніка його така сама, як і звичайного щавлю, але росте він на одному місці 2-3 роки.

Сорти щавлю Широколистний, Малахит, Шпинатний, Крупнолистний, Одеський 17, Майкопський 10, Ізмрудний сніг.



Ревінь. Багаторічна культура, на одному місці може рости до 15 років. Вирощується заради соковитих черешків, що містять яблучну, лимонну та інші кислоти, вітаміни В₁, С, D, РР, каротин, солі калію, фосфору, магнію. Як і в щавлю, продукцію використовують тільки навесні. Ревінь — холодостійка і дуже рання культура. Розміщують його на запільних, добре угноєних та глибоко зораних ділянках. Під зяб вносять 80-100 т/га гною, 3,5-4 ц/га азотних, 3-4 фосфорних і 2,5-3 ц/га калійних добрив.

Розмножують поділом куща 4-5-річних рослин, розділяючи кореневище на 3-4 частини з двома-трьома бруньками. При вирощуванні з насіння треба влаштовувати розсадник. Для цього вносять з осені під зяб 20-30 т/га гною, а навесні обробляють ділянку, як під просапні культури. Сіють широкорядним способом з міжряддями 45 см. Для одного гектара плантації закладають розсадник площею 1000 м², на яку висівають 2,5 кг насіння. Сходи з'являються через 11-12 днів. У розсаднику 2-3 рази розпушують ґрунт, виполюють бур'яни та проріджують рослини на 8—10 см.

На другий рік саджанці або відрізки кореневищ рано навесні пересаджують на постійне місце. Садивний матеріал виорюють плугом без полиць. Ділянку боронують і культивують на глибину 10-12 см. На гектарі розміщують 8 тисяч рослин за схемою 1,4 X 1,4 м по дві рослини в гнізді. У лунки вносять 500-600 г перепрілого гною, 5-10 г аміачної селітри, 20-25 г суперфосфату, 10 г калійної солі та наливають 1-2 л води. При садінні бруньки мають залишатись на відстані 1,5-2 см від поверхні ґрунту. Після садіння міжряддя негайно розпушують. За вегетаційний період щороку провадять 2-3 розпушування міжрядь, а в суху погоду 2-3 поливи по 400 м³/га, вирізують квітконоси, 2-3 рази підживлюють мінеральними добривами з розрахунку суперфосфату 2-2,5 ц/га, аміачної селітри 1,5--2, калійної солі - 1,5 ц/га. Восени та навесні провадять культивування міжрядь на глибину 10-12 см. Один раз у три роки восени приорюють 20-30 т/га гною. Щороку перед весняною культивацією в міжряддя вносять 1,5-2 ц/га азотних, 3-4 фосфорних і 1-1,5 ц/га калійних добрив.

Черешки збирають на другий рік після садіння, виламуючи ті з них, що досягли близько 20 см завдовжки. Потім їх зв'язують у снопики до 2-3 кг та затарюють у ящики. Збирання повторюють кожні 10-15 днів протягом травня—червня, одержуючи товарної продукції по 400-600 ц/га. Найбільшої продуктивності культура досягає на четвертий-восьмий роки, а потім зменшується маса і погіршується якість врожаю.

Хрін. Багаторічні кореневища хрону містять синиргін, солі калію, сірки, кальцію, фосфору та магнію, значну кількість каротину, вітамінів С, В₁, В₂, РР. Розмножують його поділом кореневищ. Вирощують як одно- або дворічну культуру на родючих, достатньо зволжених ґрунтах на запільних ділянках. На важких ґрунтах кореневища дерев'яніють і набувають різкого неприємного смаку, а на легких втрачають специфічний запах і смак. Для садіння відрізають молоді корінці завтовшки 0,5-1 і завдовжки 20-25 см. Садивний матеріал зберігають до весни в овочесховищах або траншеях при температурі близько 0°.

Виробництво хрону в Україні.

Площа під культурою, тис. га	Обсяги виробництва, тис. ц	Урожайність, ц/га
0,8	7,4	89,5
		

Висаджують кореневища рано навесні у добре розроблений ґрунт, вносячи під зяблеву оранку по 40-60 т/га гною, а навесні під культивування по 3-4 ц/га суперфосфату і 1-3 ц/га сірчано-кислого амонію. Щоб кореневища не розгалужувались, на них перед садінням знищують бічні сплячі бруньки, залишаючи їх лише у проміжку 2-2,5 см на верхівці та в нижній частині. Висаджують у борозни, нарізані плугом з міжряддями 70 см на відстані 25-35 см у рядку так,



щоб верхній кінець кореневища після загортання плугом був укритий шаром землі 7-10 см. Після відростання листків розпушують міжряддя на глибину 6-8 см. Коли листки досягнуть довжини 15-20 см, розпушують вдруге на 10-12 см. Одночасно знищують бур'яни у рядках.

На початку літа на рослинах вирізують гострим ножом зайві розетки листків. Більше двох розеток на одній рослині не залишають. Одночасно видаляють усі квітконоси.

Урожай кореневищ збирають на другий рік після садіння, а за оптимальних умов розвитку рослин і в перший рік наприкінці жовтня — на початку листопада. Перед збиранням урожаю листки скошують, а кореневища підкопують однокорпусним плугом або бурякопідіймачем і очищають від землі та бічних корінців. Товарні кореневища мають бути свіжими, очищеними від землі, без пошкоджень і бічних відростків, завтовшки 1,5-5 і завдовжки 20-25 см. Врожайність товарних кореневищ хрону становить у середньому 100-120 ц/га. Крім товарних одержують також нестандартні кореневища або їх відрізки, які використовують для садіння у наступному році. Врожайність їх досягає 50—60 ц/га.

Сорти, які використовують в Україні: Ростовський,

Суддальський, Валковський.

Естрагон - багаторічна рослина: його можна вирощувати на одному місці 4-5 років, тому необхідно відводити ділянку під цю культуру, чисту від бур'янів, особливо від пирію. Естрагон добре росте на різних ґрунтах з кислотністю, близької до нейтрального (рН 6-7). На

високородючих ґрунтах рослина формує більшу зелену масу, але при цьому в ньому знижується зміст ефірної олії. Найбільш придатні родючі, але не з азотними добривами ґрунти.

Обробка ґрунту під закладку плантації полягає в глибокій осінній оранці, весняному розпушуванні. Якщо ґрунт недостатньо родючий і під попередню культуру не вносили органічні добрива, то при закладці плантації під оранку потрібно внести органічне добриво з розрахунку 30-40 т на 1 га. Мінеральні добрива застосовують в підживлення розраховуючи на 1 га: сульфату амонію 1,5-2 ц, суперфосфату 3-4 ц і калійної солі 1-2 ц.



Зверніть увагу

Естрагон розмножують насінним і вегетативним (розподілом куща, відсадками й стебловими живцями) способами.

При насінному розмноженні насамперед готують розсаду. Насіння висівають навесні (в квітні - травні) у розсаднику на грядках з відстанню між рядами 15-20 см. Насіння естрагону дуже дрібне (в 1 г 4-5 тис. насіння), тому після посіву їх потрібно лише злегка прикрити ґрунтом.

Через 10-14 днів насіння проростають, після появи сходів проріджують у ряду на відстані 10-15 см. Надалі при необхідності здійснюють розпушування, поливи, прополки. Рослини в розсадниках залишають під зиму. Рано навесні їх вибирають із розсадника й висаджують.

При розмноженні розподілом куща звичайно використовують старі плантації 4-5-річні. Навесні кущі викопують, ділять на кілька частин з 3-5 пагонами на кожній з них і висаджують на новому місці.

Хоча естрагон на одному місці може рости до 10-15 років, звичайно його культивують тільки 4-5 років, тому що на більш старій плантації різко знижується врожайність зеленої маси.

Естрагон, розмножений розподілом кореневищ або розсадним способом, висаджують у квітні - травні. Саджають його за широкорядною схемою з міжряддями 60-70 см і відстанню між рослинами в ряді 30-40 см. При посадці поливають.

Догляд за естрагоном полягає в розпушуваннях міжрядь, видаленні бур'янів, підживленнях рослин добривами, боротьбі зі шкідниками й хворобами. Розпушування й прополки застосовують при необхідності так, щоб міжряддя постійно підтримувати в чистому від бур'янів і розпушеному стані.

У рік посадки естрагон не підживлюють. На другий і в наступні роки ранньої навесні застосовують підгодівлі мінеральними добривами розраховуючи на 1 га: сечовини 1 ц, суперфосфату 1-2 ц і калійної солі 1 ц.

До збору врожаю естрагону можна приступати восени в рік посадки, зрізуючи частину зелені рослини, щоб не послабити його. З 2-го року зелену масу естрагону зрізують протягом усього літа за необхідності. Остаточне збирання проводять у серпні, коли естрагон зацвітає. Урожай зеленої маси досягає в середньому 1,5-2 кг із 1 м². Вихід сухого продукту становить 20-25 % зеленої маси.

Цибуля батун

Це багаторічна рослина родини цибулевих. Вирізняється високою холодостійкістю, на одному місці може рости до 5 років. Цибуля батун утворює несправжню цибулину без закритої соковитої луски. Зовні цибуля батун нагадує ріпчасту цибулю. Відрізняється від неї тим, що на другий рік гілкується, утворюючи на підземному пагоні до 40 гілок. Листя в неї темно-зелене, має гострий смак.



Запам'ятайте

Існують три види цибулі батуну: Китайська, Японська і Російська. Усі вони містять цукор, вітамін С, провітамін А, вітаміни В₁, В₂, РР. Вітаміну С в цибулі батуну вдвічі більше, ніж у ріпчастій. З мікроелементів присутні солі калію, магнію, заліза.

Розмножується цибуля батун насінням і розподілом куща. Віддає перевагу легким суглинистим і супіщаним ґрунтам. Для висівання насіння після збирання попередньої культури ґрунт розпушують, вносять органічні та мінеральні добрива як для вирощування ріпчастої цибулі на перо, після чого ділянку переорюють на глибину 20-25 см. Насіння висівають перший раз наприкінці квітня — на початку травня. Норма посіву — 4-6 кг на га. Сіють рядковим способом із відстанню між рядками 20-25 см, по 4 рядки на грядку, відстань між грядками — 50-60 см. З таким терміном висівання зелену цибулю збирають уже в липні. Якщо посів надто густий, зелену масу збирають до листопада. Догляд за посіяною з насіння цибулею батуну у перший рік такий

же, як за посівом насіння ріпчастої цибулі. Якщо насіння висівають у середині липня, рослини укоріняються до осені та досягають збиральної зрілості в травні-червні наступного року.

При дворічному вирощуванні на 2-й рік рано навесні ґрунт неглибоко культивують, підживлюють азотними добривами. Перше збирання проводять вибірково в першій половині квітня. Якщо вирощують культуру протягом декількох років на одному місці, перо зрізують перший раз у квітні, удруге через 30-35 днів. Після кожного зрізання рослини підживлюють. Востаннє перо зрізують до 10 вересня, щоб рослини встигли підготуватися до зимівлі.

Протягом вегетаційного періоду слід ретельно видаляти старе листя й стрілки, регулярно поливати рослини, розпушувати ґрунт і знищувати бур'яни.

Щоб одержати насіння, на 2-3-му році життя залишають кілька рослин, не зрізуючи пера. Батун цвіте, у міру дозрівання насіння рослини-маточки збирають, підсушують, обмолочують.

Рекомендовані сорти: Салатний 35, Грибовський 21.

Спаржа - багаторічна дводомна рослина, у якої розрізняють чоловічі та жіночі особини родини спаржевих. Пагони спаржі містять 2,8-3,9% вуглеводів, 0,8—1,1 % клітковини, 1,5—1,7 грама протеїну, а також вітаміни (у мг%): 30 - 40; каротину 2,0-2,2; РР - 0,7; В₁ -0,08; В₂-0,09; В₆-0,1.

Виробництво спаржі в Україні.

Площа під культурою, тис. га	Обсяги виробництва, тис. ц	Урожайність, ц/га
0,2	13,1	46,2
		

На одному місці росте 15-18 років. У перший рік формує 3-5 вегетативних пагонів, густо покритих видозміненим листям. Восени однорічні пагони відмирають. Але в період вегетації у їх пазухах закладаються бруньки, з яких навесні наступного року розвиваються нові вегетативні і генеративні пагони. На 2-й рік життя рослини цвітуть і утворюють насіння, вони зберігають схожість 7-10 років. На 3-й рік формують товарний урожай - пагонів завдовжки 5-7 см і діаметром 0,7-1 см.

10 ФАКТІВ ПРО СПАРЖУ

1. Як свідчить легендарна історія спаржі, однією навесні на початку XVI століття сильний град знищив урожай спаржі. Селянам нічого не залишалося, як зібрати уцілілі ледь пророслі стебла білого кольору. Вони були дуже здивовані, тому що молода спаржа була смачніша і ніжніше, ніж достатньо вироста. З тих пір в їжу і вживають тільки молоді стебла діаметром близько 1-2 см.

2. Ще древні єгиптяни, греки і римляни цінували спаржу за її ніжний смак, але особливо - за лікарські властивості. Греки спочатку використовували спаржу в лікувальних цілях, але потім оцінили і її кулінарні якості. Рецепт приготування спаржі був знайдений в найстарішій збереженої кулінарній книзі в світі.

3. Популярною в багатьох країнах світу спаржа стала завдяки французькому королю Людовіку XIV, для якого вирощували спаржу в теплицях цілий рік. Саме після цього спаржу стали вважати елітним овочем і називали «їжею королів».

4. Спаржа, яку вживають в їжу, буває білою, зеленою і ліловою, але це одне і те ж рослина, тільки зрізане на різних стадіях дозрівання. Спаржу садять глибоко в землю і якщо встигають зрізати її молоді стебла до того, як вони проростуть, спаржа буде білою, зелена спаржа - це та, яка вже проросла і встигла змінити колір в процесі фотосинтезу, а фіолетова - яка проросла, але не встигла побути на сонці занадто довго. До речі, чим насиченішим її колір, або чим біліше, тим соковитіше будуть стебла.

5. Спаржа ідеально підійде для романтичної вечір. Спаржу у греків була одним з перших натуральних афродизіаків, вінками з цієї рослини прикрашали наречених, листям спаржі посипали шлюбні ложа, а в минулому серед французької знаті була традиція подавати три страви зі спаржею нареченим перед першою шлюбною ніччю. Все тому, що в спаржі містяться мінерали і вітаміни, які серед іншого сприяють налагодженій роботі гормонів.



6. За ідеальних умов вирощування пагони спаржі можуть вирости до 20 см за одну добу.

7. В одній порції спаржі всього 16 калорій і при цьому зовсім немає жиру, зате багато вітамінів А, В, С, Е, цинку, калію, фолієвої кислоти (в 100 г спаржі міститься 40% добової норми цієї речовини) та інших корисних речовин. Спаржу дуже корисно вживати і при вагітності.

8. Спаржу готують особливим способом. Стебла пов'язують в пучок і сторч варять у вузькій каструлі таким чином, щоб стебла варилися у воді, а верхні частини - на пару.

9. «Столицею» зеленої спаржі є французький Прованс, де в самому його центрі знаходяться найзнаменитіші і шановні на весь світ фермерські господарства по її вирощуванню. А найвідомішу білу спаржу вирощують в італійському місті Бассано-дель-Гралпа.

10. Серед корисних властивостей спаржі можна виділити благотворний вплив на роботу печінки, нирок, бронхів і легень. Спаржа чудово очищає організм від токсинів, запобігає передчасному старінню. У той же час спаржу не рекомендують вживати при загостреннях захворювання травного тракту, при циститі, простаті, суглобовому ревматизмі.

Біологічні особливості. Спаржа - морозостійка і зимостійка рослина, дуже вимоглива до родючості ґрунту. Тому вносять у великих дозах (60-80 т/га) гній, перегній або компост. Любить відкриті, сонячні місця, захищені від вітру.

Агротехніка і розмноження. Розмножується насінням. Розсаду спаржі вирощують з насіння, висіваючи їх у відкритий ґрунт. Сіють в прогрітий (10-15 °С) ґрунт, приблизно в II-III декаді травня. Ґрунт має бути добре удобрений. Перед посівом насіння замочує в теплій воді (30-35 °С) на 2-3 доби, щодня міняючи воду. Потім їх просушують до сипучості. Сіють рядовим способом або в лунки по схемі 30-40х4-5 см. Глибина посіву насіння 3-4 см. Сходи з'являються через 10-17 днів. Коли сіянці досягнуть 8-10 см у висоту, їх проріджують, залишаючи один від одного на відстані 10-12 см. Норма висіву: 5-10 кг/га.

Догляд за розсадою полягає в своєчасному поливі, розпушенні ґрунту і видаленні бур'янів. До осені формуються здорові рослини, що мають могутнє кореневище і 3-5 пагонів заввишки 25—40 см. Перед настанням заморозків, в жовтні, зрізують надземні пагони на 10 см вище за поверхню ґрунту. У такому вигляді рослини зимують. Весною розсаду викопують і пересаджують на постійне місце. При підборі ділянки необхідно враховувати, що це багаторічна рослина. Ряди розміщують на відстані 70 см один від одного. У рядках викопують лунки завглибшки 30 і діаметром 40 см. На дно лунки насипають горбиком перегній, на якому і висаджують розсаду. Горбик по висоті повинен досягати країв лунки. Якщо ґрунт восени був добре заправлений органічним добривом, то перегній в лунки можна не насипати, а замінити його пухким ґрунтом. У розсади перед висадкою укорочують коріння, залишаючи їх завдовжки 3-4 см. Коріння рівномірно розподіляє по горбику, присипають шаром землі завтовшки 5-7 см, ущільнюють і поливають. Потім лунку мульчують землею.

Догляд за висадженими рослинами полягає в розпушенні ґрунту і видаленні бур'янів. В посушливих умовах вирощують на зрошенні. За літо можна робити одне-два підживлення азотними добривами. Восени міжряддя переорюють, а висохлі стебла зрізують на 10 см вище за рівень ґрунту. На другий рік життя догляд за ним такий же, як і в перший. Протягом перших двох років міжряддя на ділянці спаржі можна засівати такими культурами, як редиска, крес-салат, салат-латук, овочева квасоля.

Збирання урожаю починають з 3-го року. Проте до збирання, рано навесні, міжряддя глибоко розпушують, а рослини високо підгортають ґрунтом, перегноем. У II-III декаді квітня над ґрунтом з'являються пагони. Коли вони досягають технічної стиглості (5-7 см у висоту і 0,7-1,0 см в діаметрі), ґрунт обережно відгортають і паростки зрізують біля поверхні ґрунту, потім знову підгортають. Паростки зрізують у міру їх утворення через кожних 3 дні протягом 20-25 днів. На 3-му році життя у однієї рослини збирають до 5 паростків. У подальші роки можна збирати до 15 пагонів протягом 30-40 днів. Після закінчення збору на кожній рослині повинно залишатися не менше 3-5 паростків, які, розвиваючись, утворюють могутні стебла з гілками 2-5-го порядку, покриті кладодіями, завдяки яким рослини накопичують пластичні речовини. Догляд за рослинами спаржі в післяжнивний період має бути особливо ретельним, оскільки саме в цей час закладається основа майбутнього урожаю. Рекомендується розсипати в міжряддя перегній, деревну золу або суміш удобрювача, заробляти їх на 5-7 см в ґрунт, потім провести полив. Ґрунт треба розпушувати після кожного поливу або дощу.

Вирощують гібриди, такі як Джерсі Гігант, Джерсі Найт, Джерсі Принц, Сін 53, Сін 4-362, UC 157, Viking KBC тощо та сорт Аржантельська.

Контрольні запитання



1. Які культури належать до зеленних?
2. Які різновиди салату найбільш поширені?
3. Яка норма висіву салату?
4. Які особливості вирощування шпинату?
5. Вкажіть особливості агротехніки листової гірчиці.
6. Які біологічні особливості крес-салату?
7. Яке вимоги кропу до тепла?
8. Які проводять збирання врожаю кропу?
9. Вкажіть норми висіву щавлю.
10. Які способи розмноження ревеню?
11. Яким способом проводять посадку хрону?
12. Як доглядають за плантаціями естрагону?
13. Вкажіть біологічні особливості спаржі.
14. Як збирають урожай спаржі?