

Інфограма сільськогосподарських культур та сівозмін навчально-дослідних земельних ділянок (НДЗД), природничих та біологічних об'єктів Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді

Обґрунтування сівозміни на НДЗД Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді

Сівозміна — це науково обґрунтоване чергування сільськогосподарських культур і парів у часі й на території або тільки у часі. **Чергування у часі** – це щорічна або періодична зміна культур і чистого пару на конкретно взятому полі. Чергування на території означає, що земельний масив сівозміни поділений на полях, де щороку (почергово) вирощуються культури. На кожному полі вони чергуються в часі.



Залежно від реакції на повторне вирощування культури поділяються на такі групи:

- дуже чутливі, урожайність, яких у повторних посівах або при частому поверненні на попереднє місце різко знижується (цукрові буряки, льон-довгунець, соняшник);
- середньо чутливі, урожайність, яких при повторному вирощуванні знижується мало і при відповідній технології їх можна вирощувати два роки підряд (озимі зернові, овес, ячмінь);
- малочутливі, здатні забезпечувати досить високий урожай протягом кількох років при повторному вирощуванні (бавовник, тютюн, картопля, коноплі, кукурудза, рис).



Планування сівозміни.

Структура посівних площ – це відношення площ посівів різних сільськогосподарських культур і чистих парів, виражене у відсотках до загальної площі сівозміни.

Схема сівозміни на НДЗД

№ поля	Культура	%
1.	Б/Т (конюшина, люцерна)	10
2.	Б/Т (конюшина, люцерна)	10
3.	Огірок	10
4.	Картопля	10
5.	Капуста	10
6.	Цибуля	10
7.	Жито	10
8.	Картопля	10
9.	Кукурудза	10

Ротація сівозміни – це період, протягом якого сільськогосподарські культури і пар проходять через кожне поле послідовно, за передбаченою схемою.

Ротаційна таблиця

Роки Поля	2020	2021	2022	2023	2024
1	Б/Т	Гарбуз	Кукурудза	Картопля	Жито
2	Б/Т	Б/Т	Гарбуз	Кукурудза	Картопля
3	Огірок	Б/Т	Б/Т	Гарбуз	Кукурудза
4	Картопля	Огірок	Б/Т	Б/Т	Гарбуз
5	Капуста	Картопля	Огірок	Б/Т	Б/Т
6	Цибуля	Капуста	Картопля	Огірок	Б/Т
7	Жито	Цибуля	Капуста	Картопля	Огірок
8	Картопля	Жито	Цибуля	Капуста	Картопля
9	Кукурудза	Картопля	Жито	Цибуля	Капуста
10	Гарбуз	Кукурудза	Картопля	Жито	Цибуля

Попередник – це культура або пар, які займали дане поле в попередньому році.

Кращі попередники.

Капуста — озима пшениця, картопля рання, цибуля ріпчаста, огірок, помідори, однорічні трави, кукурудза на силос;

- Огірок — багаторічні трави, капуста, горох, люпин на силос, однорічні трави, кукурудза;
- Помідори — огірки, цибуля, озима пшениця, зеленні, кукурудза, капуста;
- Коренеплідні столові — огірки, рання картопля, озима пшениця, горох, помідори, капуста;

- Горох овочевий, квасоля — огірки, цибуля, помідори, озимі зернові, столові коренеплоди;
- Баклажани, перець — огірки, цибуля, горох, озима пшениця, багаторічні трави, капуста;
- Цибуля ріпчаста, часник — озима пшениця, огірки, рання картопля помідори.

Пар – це поле, на якому протягом певного періоду не вирощують сільськогосподарські культури і утримують у чистому від бур'янів стані.

Зайнятий пар – це рано звільнені від культурних рослин поля, де не тільки можна провести обробіток ґрунту, але й створити сприятливі умови для вирощування наступних культур.

Сидеральний пар – це поле, яке засівають бобовими та іншими рослинами (люпин, середела, буркун білий, гірчиця тощо) для заорювання на зелене добриво.



Сидеральний пар

Причини чергування культур у сівозміні:

- хімічні основи сівозміни, або вплив правильного чергування культур на умови живлення рослин;
- фізичні основи сівозміни, або вплив правильного чергування культур на агрофізичні властивості та вологість ґрунту;

- біологічні основи сівозміни, або вплив правильного чергування культур на зменшення забур'яненості сільськогосподарських культур, кількість шкідників та збудників хвороб;
- економічні основи сівозмін, або організаційно-господарське їх значення.

Схема сівозміни – це перелік сільськогосподарських культур і парів у порядку їх чергування в сівозміні.

Збірними називаються поля, в яких окремо вирощуються дві і більше сільськогосподарських культур.

Повторними називається культури, які вирощувалися на одному і тому ж полі понад 2 роки підряд.

Безмінна культура – це сільськогосподарська культура, яку тривалий час вирощують на одному полі поза сівозміною.

Монокультура – це єдина сільськогосподарська культура, яку вирощують у господарстві.



Монокультура (картопля)



Безмінна культура (кукурудза)



Збірне поле

ПЛАН РОЗМІЩЕННЯ ПОЛІВ

СІВОЗМІНИ НА 2020 РІК

Конюшина	Гарбуз	Картопля	Огірок	Морква	Цибуля	Теплі грядки розума
----------	--------	----------	--------	--------	--------	---------------------

Люцерна	Селекційно-генетична ділянка	Колекція с/г культур	Суниця	Капуста	Кукурудза	Картопля Озиме жито
---------	------------------------------	----------------------	--------	---------	-----------	----------------------------

План робіт на НДЗД НА 2020 рік

Місяць	<i>ПЕРЕЛІК ЗАПЛАНОВАНИХ РОБІТ</i>	
Січень	1.	Ремонт парникових рам;
	2.	Заготівля біологічного палива (гною) для НДЗД, парників, попелу та інших добрив;
	3.	Проведення очищення насіння культур та перевірка їх на схожість;
	4.	Придбання агрохімікатів;
	5.	Проведення стратифікації насіння;
	6.	Пророщування батату;
	7.	Заготівля ящиків для розсади;
	8.	Удобрення польової сівозміни;
	9.	Завезення біологічного палива (гною) на парник.
Лютий	1.	Розігрівання біологічного палива, набивання парників та підготовка їх до посіву;

	2.	Проведення посіву у посівні ящики або парники ранньої, цвітної, савойської, брюссельської, червоноголової капусти, перцю, баклажанів;
	3.	Висівання овочевих культур;
	4.	Підготовка горщечків і встановлення їх у теплиці для пікірування сіянців капусти;
	5.	Заготівля органічних та мінеральних добрив, придбання отрутохімкатів для боротьби з шкідниками і хворобами овочевих культур;
	6.	Придбання городнього інвентаря, ремонт наявного;
	7.	Яровизація насіння овочевих культур;
	8.	Висівання в пікіровочні ящики стратифікованого гібридного насіння для подальшої селекції суниці.
	Березень	1.
2.		Підготовка контейнерів для пікірування розсади;
3.		Закриття вологи на ділянках шляхом боронування або розпушування граблями, плоскорізом;
4.		Висадження насінників овочевих культур;
5.		Внесення на ділянки гною, торфу та інших добрив;
6.		Закладання та пророщування бульб картоплі, батату;
7.		Підготовка та яровизація картоплі в теплиці для прискореного розмноження цінних сортів;
8.		Відкриття багаторічних овочевих культур, в залежності від погодних умов;
9.		Підготовка етикетажу НДЗД.
Квітень	1.	Висаджування в другій декаді у відкритий ґрунт ранньої, головчастої, цвітної, червоноголової, савойської, брюссельської капусти і кольрабі;
	2.	Висів у відкритий ґрунт насіння моркви, редиски, шавлю, цибулі, гороху, салату, шпинату, пастернаку;
	3.	Висадження цибулі-сіянки і часнику зубками;
	4.	Садіння насінників овочевих культур;
	5.	Проведення розпушування сходів підзимових і ранніх весняних посівів;
	6.	Внесення в ґрунт органічних і мінеральних добрив, помелу;
	7.	Розпушування міжрядь і внесення добрив на ділянках багаторічних овочевих культур (ревеню, цибулі-батуну, шавлю);
	8.	Обробіток ґрунту;

	9.	Висівання у горщечки насіння огірків, кавунів, динь, кабачків для вирощування розсади;
	10.	Почати садіння ранніх сортів картоплі;
	11.	Висівання на ділянках пізньої капусти для одержання розсади;
	12.	Висадка батату.
Травень	1.	Висаджування розсади ранніх помідорів, середньої капусти, баклажанів перцю;
	2.	Висаджування розсади середніх і пізніх помідорів, пізньої капусти;
	3.	Посів моркви і буряків для зимового зберігання;
	4.	Розпушування ґрунту на ділянках з морквою, цибулею, ранньою, капустою, столовими буряками;
	5.	Збір урожаю ревеню, цибулі-пера, щавлю, редиски, салату і проведення посіву другого строку цих культур;
	6.	Підготовка ґрунту для посіву і садіння огірків, квасолі, баштанних культур;
	7.	Посів і садіння їх горщечковою розсадою і насінням;
	8.	Прорив буряків, моркви, цибулі, петрушки з одночасним розпушуванням міжрядь;
	9.	Пересаджування редиски на насіння;
	10.	Висадження у відкритий ґрунт розсади;
	11.	Підживлення ранніх овочевих культур;
	12.	Вживання заходів по захисту овочевих рослин від земельної блохи та інших шкідників;
	13.	Висадження розсади пізніх помідорів;
	14.	Вирощування огірків, помідорів у парниках, після вибирання розсади;
	15.	Проводять регулярний полив, розпушення міжрядь, знищення бур'янів.
Червень	1.	Висаджування розсади пізньої капусти;
	2.	Пізній посів огірків;
	3.	Проведення розпушування міжрядь і виполювання бур'янів на посівах овочевих культур і картоплі, не допускаючи утворення корки;
	4.	Підживлення всіх культур;
	5.	Організація захисту рослин;
	6.	Вибіркове збирання ранніх овочів;
	7.	Просушування і ремонт погребів і підвалів, овочесховищ;

	8.	Провести зелене підв'язування.
Липень	1.	Висівання насіння редьки зимової;
	2.	Продовження догляду за овочевими культурами і картоплею (розпушування, знищення бур'янів, підживлення, поливання і підгортання рослин, боротьба зі шкідниками і хворобами;
	3.	Збір урожаю ранніх овочів;
	4.	Заготівля дернової землі для парників і виготовлення горщечків;
	5.	Закладання нової компостної ями.
Серпень	1.	Продовження збирання врожаю, облік урожаю;
	2.	Догляд за пізніми посівами овочевих культур;
	3.	Збір і об молочення насінників буряків, моркви, кропу, салату;
	4.	Посів кропу, салату, редиски для осіннього використання, а цибулі-батуну, шавлю і петрушки для весняного споживання;
	5.	Дезинфекція погребів, підвалів та інших сховищ;
	6.	Сушіння різної зелені і овочів для зимового споживання;
Вересень	1.	Збирання помідорів, огірків, перцю;
	2.	Закладання на дозрівання незрілих бурих помідорів;
	3.	Обмолочення, очищення і просушування насіння овочевих культур;
	4.	Підготовка етикеток для насіння с\г культур;
	5.	Збір баштанових культур;
	6.	Збір картоплі;
	7.	Збір і обмолочування урожаю квасолі і гороху;
	8.	Удобрення гноєм, торфом, мінеральними добривами і перекопування звільнених площ.
Жовтень	1.	Збір і сортування коренеплодів;
	2.	Закладання зібраної, перебраної і просушеної продукції на зберігання;
	3.	Висаджування під зиму часнику;
	4.	Заготівля перегною, торфу, дернової землі;
	5.	Збір пізніх сортів с/г. культур;
	6.	Викопування насінників, складання їх на зберігання.
Листопад	1.	Очищення та ремонт парників;
	2.	Закінчення збирання пізніх сортів капусти;
	3.	Очищення НДЗД від будь-яких рослинних решток;
	4.	Внесення добрив;
	5.	Висів під зиму холодостійких культур моркви, петрушки, кропу, салату, пастернаку, цибулі та інших;
	6.	Утеплення погребів, підвалів та інших сховищ

Грудень	1.	Заготівля гною, пташиного посліду;
	2.	Ремонт парникових рам та інвентаря;
	3.	Перевірка овочевих культур на схожість;
	4.	Складання плану сівби овочевих культур на наступний рік;
	5.	Спостереження за зберіганням овочів у погребі

Каталог колекційного фонду сортів та гібридів сільськогосподарських культур НЕНЦ

НЕНЦ проводить дослідження сортів та гібридів спільно з Інститутом овочівництва та баштанництва НААН України, Інститутом картоплярства НААН України та компанією Syngenta

Овочеві культури

Культура: помідор



Томат сорт Золотий потік

Термін дозрівання, діб: 85-92, ранній.
Форма (тип) плоду: еліпсоподібні з носиком.
Тип рослини (сила росту): детермінантна, компактна.
Маса плоду, г: 65-70.
Забарвлення плоду: оранжеве.
Використання: цілоплідне консервування та переробка на томатопродукти.
Врожайність, т/га: 65-70.
Стійкість до хвороб: стійкий до основних хвороб.
Особливості: оранжевоплідний ранньостиглий сорт з високими смаковими якостями і високим вмістом β -каротину (до 1,2 мг/100 г), стійкий до перепаду температур.



Томат сорт Зореслав

Термін дозрівання, діб: 105-115, середньостиглий.
Форма (тип) плоду: округлий.
Тип рослини (сила росту): детермінантна.
Маса плоду, г: 80.
Забарвлення плоду: червоне.
Використання: для споживання у свіжому вигляді та консервування.
Врожайність, т/га: 52-62.
Стійкість до хвороб: стійкий до основних хвороб, холодостійкий.
Особливості: довго зберігає товарні якості на рослині, висока транспортабельність.



Томат сорт Чайка

Термін дозрівання, діб: 98-105, ранній.

Форма (тип) плоду: округлий.

Тип рослини (сила росту): детермінантна, штамбова.

Маса плоду, г: 70-90.

Забарвлення плоду: червоне.

Використання: цілоплідне консервування та переробка на томатопродукти.

Врожайність, т/га: 65.

Стійкість до хвороб: стійкий до фузаріозу.

Особливості: привабливий зовнішній вигляд, формує якісну розсаду, толерантну до загущення, яка легко приживається.



Томат сорт Карась

Термін дозрівання, діб: 105-110, середньоранній.

Форма (тип) плоду: овальна та округло-овальна.

Тип рослини (сила росту): детермінантна, компактна.

Маса плоду, г: 100-140.

Забарвлення плоду: червоне.

Використання: засолювання, переробка на томатопродукти.

Врожайність, т/га: 50-60.

Стійкість до хвороб: стійкий до основних хвороб.

Особливості: транспортабельність, універсального призначення.



Томат сорт Севен

Термін дозрівання, діб: 107-112, пізньостиглий.

Форма (тип) плоду: плескато-округлий.

Тип рослини (сила росту): детермінантна.

Маса плоду, г: 350.

Забарвлення плоду: яскраво-червоне.

Використання: свіже споживання, бочкове соління, переробка на сік.

Врожайність, т/га: 60-70.

Стійкість до хвороб: стійкий до основних хвороб.

Особливості: сорт з високими товарними та смаковими якостями, стійкий до розтріскування.



Томат сорт Іришка

Термін дозрівання, діб: 87-92, ультраранній.

Форма (тип) плоду: овальна.

Тип рослини (сила росту): детермінантна, компактна.

Маса плоду, г: 20-25.

Забарвлення плоду: яскраво-червоне.

Використання: свіже споживання, консервування.

Врожайність, т/га: 50-55.

Стійкість до хвороб: польова стійкість до фітофторозу.

Особливості: дрібноплідний, ультраранній, дружнодостигаючий сорт з високою якістю плодів.



Томат сорт Елеонора

Термін дозрівання, діб: 102-110, середньоранній.

Форма (тип) плоду: округлий.

Тип рослини (сила росту): детермінантна, компактна.

Маса плоду, г: 80-90.

Забарвлення плоду: червоне.

Використання: цілоплідне консервування.

Врожайність, т/га: 75-80.

Стійкість до хвороб: стійкий до основних хвороб.

Особливості: висока щільність плодів, придатність до інтенсивних технологій вирощування.



Томат сорт Малинове віканте

Термін дозрівання, діб: 106-111, середньоранній.

Форма (тип) плоду: плескато-округлий.

Тип рослини (сила росту): детермінантна, компактна.

Маса плоду, г: 200-350.

Забарвлення плоду: рожеве.

Використання: свіже споживання.

Врожайність, т/га: 60-70.

Стійкість до хвороб: стійкий до основних хвороб.

Особливості: поєднує високу товарність з високими смаковими якостями плодів, малинове забарвлення.



Томат сорт Астероїд

Термін дозрівання, діб: 107-112, середньоранній.

Форма (тип) плоду: плескато-округлий

Тип рослини (сила росту): детермінантна, компактна, облісненість – середня.

Маса плоду, г: 160-200, перші до 350.

Забарвлення плоду: червоне.

Використання: засолювання, переробка на томатопродукти.

Врожайність, т/га: 50-55.

Стійкість до хвороб: стійкий до основних хвороб.

Особливості: висока транспортабельність плодів, крупноплідність.



Томат сорт Дама

Термін дозрівання, діб: 112-118, пізньостиглий.

Форма (тип) плоду: циліндрична.

Тип рослини (сила росту): детермінантна, компактна, штамбова.

Маса плоду, г: 70-85.

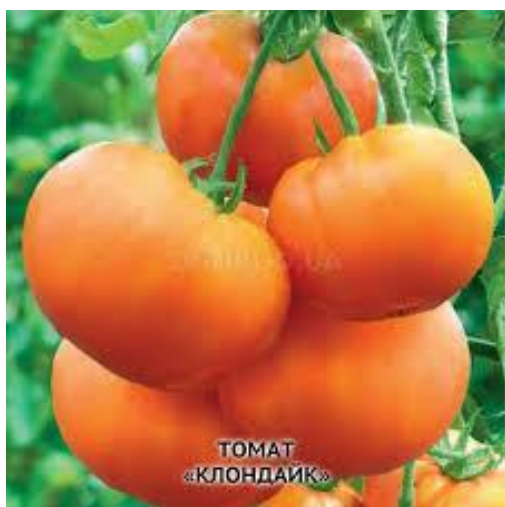
Забарвлення плоду: червоне.

Використання: цілоплідне консервування та переробка на томатопродукти.

Врожайність, т/га: 70-75.

Стійкість до хвороб: стійкий до основних хвороб.

Особливості: щільні, м'ясисті плоди, мають високу транспортабельність та лежкість.



Томат сорт Клондайк

Термін дозрівання, діб: 97-105, ранній.

Форма (тип) плоду: плескато-округлий.

Тип рослини (сила росту): детермінантна, компактна

Маса плоду, г: 200-350.

Забарвлення плоду: оранжеве.

Використання: свіже споживання.

Врожайність, т/га: 50-55.

Стійкість до хвороб: стійкий до основних хвороб.

Особливості: оранжевоплідний томат з високими смаковими і дієтичними якостями та підвищеним вмістом β -каротину (до 1,5 мг/100 г).



Томат сорт Рожевий велетень

Термін дозрівання, діб: 100-108, середньоранній.

Форма (тип) плоду: плескато-округлий.

Тип рослини (сила росту): індетермінантна.

Маса плоду, г: 200-350.

Забарвлення плоду: рожеве.

Використання: свіже споживання.

Врожайність, кг/м²: 15-20.

Стійкість до хвороб: стійкий до основних хвороб.

Особливості: крупноплідний сорт зі щільними плодами високих смакових якостей, придатний до вирощування у плівкових теплицях і у відкритому ґрунті у коловій культурі.

Культура: баклажан



Баклажан сорт Біла лілія

Термін дозрівання, діб: 110-115, середньоранній.

Забарвлення плоду: біле.

М'якуш: яскраво-білий, щільний, без гіркоти.

Кущ: висота – 60-70 см.

Кількість плодів на рослині, шт.: 6-8.

Маса плоду, г: 200-250 (у відкритому ґрунті).

Урожайність, т/га: у відкритому ґрунті 30-35, у захищеному – 50-60.

Використання: для споживання у переробленому вигляді та консервування.

Особливості: хороша транспортабельність, високі смакові якості, придатний до вирощування у відкритому та захищеному ґрунті, для короткострокового зберігання.

Баклажан гібрид Сапфір F1

Термін дозрівання, діб: 90-95, ранньостиглий.

Забарвлення плоду: темно-фіолетове.

М'якуш: білий з зеленкуватим відтінком, щільний, без гіркоти.

Кущ: висота – 60-70 см.

Кількість плодів на рослині, шт.: 6-8.

Маса плоду, г: 180-190 (у відкритому ґрунті).

Урожайність, т/га: у відкритому ґрунті 36, у захищеному – 11,9 кг/м².



Використання: для споживання у переробленому вигляді та консервування.

Особливості: добре формує врожай у несприятливих умовах навколишнього середовища.



Баклажан сорт «Лонг Поп»

Термін дозрівання, діб: 110-130, середньоранній.

Забарвлення плоду: темно-фіолетове.

М'якуш: кремовий з зеленкуватим відтінком, щільний, без гіркоти.

Кущ: висота – 50-70 см. Кількість плодів на рослині, шт.: 8-14.

Маса плоду, г: 240-450 (у відкритому ґрунті).

Урожайність, т/га: у відкритому ґрунті 40.

Використання: для споживання у переробленому вигляді та консервування.

Особливості: висока врожайність та смакові якості.



Баклажан сорт Алмаз

Термін дозрівання, діб: 110-115, середньоранній.

Забарвлення плоду: темно-фіолетове.

М'якуш: світло зелений, щільний, без гіркоти.

Кущ: висота – 45-55 см. Кількість плодів на рослині, шт.: 8-12.

Маса плоду, г: 170-350 (у відкритому ґрунті).

Урожайність, т/га: у відкритому ґрунті 40.

Використання: для споживання у переробленому вигляді та консервування.

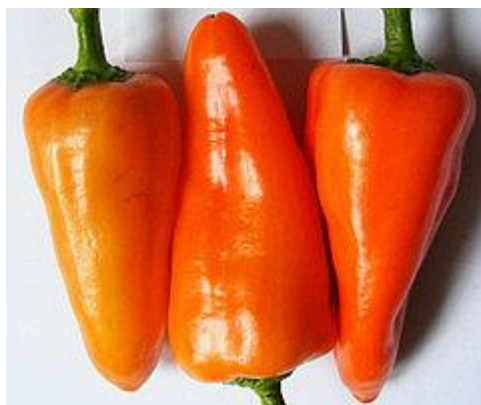
Особливості: висока врожайність, стійкість до вірусів та грибків, хороша транспортабельність, придатний до вирощування у відкритому та захищеному ґрунті, для довготривалого зберігання.

Недоліки: велика кількість насіння в плодах.

Культура: перець

Перець солодкий сорт Валюша

Термін дозрівання, діб: 100-104, середньоранній.



Форма (тип) плоду: ширококонусоподібна.

Тип рослини (сила росту): компактна, середньоросла.

Забарвлення плоду: жовто-біле, при достиганні яскраво-червоне.

Довжина плоду, см: 12-14. Товщина стінки плоду, мм: 6-7.

Врожайність, т/га: 28-35. Маса плоду, г: 110-120.

Використання: для споживання у свіжому вигляді та консервування.

Стійкість до хвороб: середньо стійкий до фузаріозного в'янення та вірусних хвороб.

Особливості: сорт з великими привабливими плодами.

Перець солодкий сорт Лада

Термін дозрівання, днів: 82-90, ультраранній.

Форма (тип) плоду: усіченоконусоподібна.

Тип рослини (сила росту): компактна, напівштамбова.

Забарвлення плоду: жовто-зелене, яскраво-червоне.

Довжина плоду, см: 8-9. Товщина стінки плоду, мм: 6-8.

Врожайність, т/га: 28-30.

Маса плоду, г: 90-95.

Використання: для споживання у свіжому вигляді та консервування.

Стійкість до хвороб: стійкий до ВТМ та фузаріозного в'янення.

Особливості: гармонійний смак, товстостінні яскраві високотоварні плоди.



Перець солодкий сорт Злагода

Термін дозрівання, днів: 94-105, ранньостиглий.

Форма (тип) плоду: конусоподібна.

Тип рослини (сила росту): компактна, середньоросла.

Забарвлення плоду: зелене, при достиганні червоне.

Довжина плоду, см: 11-13. Товщина стінки плоду, мм: 6-7.

Врожайність, т/га: 32-40. Маса плоду, г: 90-95.

Використання: для споживання у свіжому вигляді та консервування.





Стійкість до хвороб: стійкий до фузаріозного в'янення та бактеріальної плямистості.

Особливості: високоврожайний гібрид з високою транспортабельністю.

Перець солодкий сорт Любаша

Термін дозрівання, діб: 130-135, середньостиглий.

Форма (тип) плоду: ширококонусоподібна.

Тип рослини (сила росту): компактна, штамова.

Забарвлення плоду: світло-жовте, яскраво-червоне.

Довжина плоду, см: 15-20. Товщина стінки плоду, мм: 6-8.

Врожайність, т/га: 40-45.

Маса плоду, г: 90-100.

Використання: для споживання у свіжому вигляді та переробленому вигляді.

Стійкість до хвороб: стійкий до в'янення та вірусних хвороб.

Особливості: аромат перцевий, високі смакові якості.

Культура: капуста білоголова



Капуста білоголова сорт Лазурна

Термін дозрівання, діб: 164-170.

Форма головки: плескато-округла, дуже щільна.

Маса головки, кг: 3,5-4,0.

Урожайність, т/га: 60-94,4.

Використання: універсального призначення.

Стійкість до хвороб: стійкий.

Особливості: високі технологічні та біохімічні показники, лежкий, транспортабельний, відмінна якість квашеної продукції.

Капуста білоголова сорт Українська осінь

Термін дозрівання, діб: 160-175.

Форма головки: округло-плеската, щільна.

Маса головки, кг: 1,9-4,2.

Урожайність, т/га: потенційна – до 112.



Використання: для споживання у свіжому та переробленому вигляді, тривалого зберігання.

Стійкість до хвороб: відносно стійкий до фузаріозного в'янення та судинного бактеріозу.

Особливості: транспортабельний, дружне дозрівання та висока морфологічна вирівняність товарних головок, лежкий.

Капуста білоголова сорт Харківська зимова

Термін дозрівання, днів: 160-180.

Форма головки: округло-плеската, щільна.

Маса головки, кг: 1,9-3,5.

Урожайність, т/га: 70-86.

Використання: для тривалого зберігання і квашення.

Стійкість до хвороб: стійкий до ураження крапчастим некрозом, розтріскування, відносно жаро- і морозостійкий.

Особливості: висока лежкість головок і добра транспортабельність.



Капуста білоголова сорт Леся

Термін дозрівання, днів: До технічної стиглості – 155-165.

Форма головки: плескато-округла, щільна.

Маса головки, кг: 3,5-4,0.

Урожайність, т/га: 75-90.

Використання: для тривалого зберігання та квашення.

Стійкість до хвороб: стійкий до хвороб.

Особливості: висока товарність, транспортабельність, лежкість, стійкий до розтріскування.



Капуста білоголова сорт Ярославна

Термін дозрівання, днів: 160-175.

Форма головки: округло-плеската, дуже щільна.

Маса головки, кг: 3,4-4,2.

Урожайність, т/га: 70-86, потенційна – до 106.

Використання: для свіжого споживання і квашення.

Стійкість до хвороб: відносно стійкий до фузаріозного в'янення та судинного бактеріозу.

Особливості: висока лежкість, товарність.



Капуста білоголова сорт Харківська супер

Термін дозрівання, діб: 160-175.

Форма головки: округло-плеската або округла, дуже щільна.

Маса головки, кг: 1,9-3,5.

Урожайність, т/га: 50-56.

Використання: для зберігання і квашення.

Стійкість до хвороб: відносно жаро- і посухостійкий.

Особливості: відмічається підвищеним вмістом сухої речовини – 8-11 %, стійкий до розтріскування, бренд лежкості.



Капуста білоголова сорт Білосніжка

Термін дозрівання, діб: 155-175.

Форма головки: округло-плеската або округла, щільна.

Маса головки, кг: 2,3-4,9.

Урожайність, т/га: 60-80.

Використання: для зимового зберігання і квашення.

Стійкість до хвороб: відносно стійкий до слизового і судинного бактеріозів, фузаріозного в'янення.

Особливості: висока товарність, транспортабельний, стійкий до розтріскування, дружно досягає, висока якість квашеної продукції.

Культура: морква



Морква сорт Нантська харківська

Достигання, діб: технічна стиглість – 110, середньостигла.

Призначення: тривале зберігання та переробка.

Коренеплід: довжина, см: 14; діаметр, см: 3.

Форма коренеплоду: циліндричний.

Рекомендована густота посіву, млн насінин/га: 0,8-1,0.



Урожайність, т/га: 55-65.

Стійкість до хвороб: середня стійкість до хвороб.

Особливості: висока лежкість, високі смакові якості.

Морква сорт Оленка

Достигання, діб: технічна стиглість – 70, ранньостигла.

Призначення: для раннього споживання.

Коренеплід: довжина, см: 9; діаметр, см: 5.

Форма коренеплоду: зрізаноконічний.

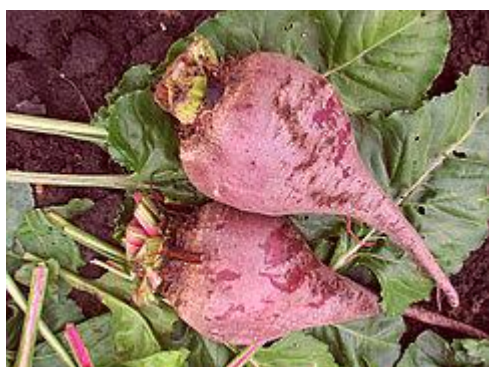
Рекомендована густина посіву, млн насінин/га: 0,6-0,8.

Урожайність, т/га: 55-75.

Стійкість до хвороб: середня стійкість до хвороб.

Особливості: висока лежкість, високі смакові якості, дружня віддача врожаю у період пучкової стиглості.

Культура: буряк столовий



Буряк столовий сорт Багрянний

Достигання, діб: до технічної стиглості – 133-136, пізньостиглий.

Використання: універсальне.

Коренеплід: діаметр, см: 10. Маса, г: 290-450.

Форма коренеплоду: видовженоконічний з сильним збігом донизу.

М'якуш: яскраво-темно-бордовий, серцевина без кілець.

Урожайність, т/га: 35-47.

Стійкість до хвороб: стійкий при тривалому зберіганні.

Особливості: високі смакові якості.



Буряк столовий сорт Бордо харківський

Достигання, діб: до технічної стиглості – 115-133, середньостиглий.

Використання: універсальне.

Коренеплід: діаметр, см: 12-15. Маса, г: 230-300.

Форма коренеплоду: кулястий.

М'якуш: темно-червоний, з бордовим відтінком, серцевина кругла, без кілець.

Урожайність, т/га: 38-43.

Стійкість до хвороб: стійкий до гнилей.



Особливості: добре зберігається (90-95 %).

Буряк столовий сорт Вітал

Достигання, діб: до технічної стиглості – 100-110, середньостиглий.

Використання: універсальне.

Коренеплід: діаметр, см: 5-7. Маса, г: 310-350.

Форма коренеплоду: циліндричний.

М'якуш: соковитий, темно-червоний, зі слабкою кільцюватістю.

Урожайність, т/га: 60-80.

Стійкість до хвороб: стійкий до гнилей.

Особливості: з підвищеним вмістом бетаніну (460-570 мг/100 г).

Культура: огірок



Огірок гібрид «Артист F1»

Достигання, діб: ультраранній партенокарпічний гібрид, 40-42.

Стебло: формується по 6-8 плодів в одному вузлі.

Форма плоду: рівна, великогорбкувата з темно-зеленим забарвленням.

Маса плоду, г: 100.

Довжина, см: не перевищує 10.

М'якуш: без гіркоти.

Урожайність, кг/м²: 8,5.

Використання: у свіжому вигляді та маринування.

Стійкість до хвороб: стійкий борошнистої роси, оливкової плямистості, вірусу огіркової мозаїки.



Огірок гібрид Еврика F1

Термін дозрівання, діб: 44-45, середньоранній.

Форма (тип) плоду: циліндрична.

Тип рослини (сила росту): індетермінантна.

Забарвлення плоду: зелене.

Довжина плоду, см: 10-12.

Використання: для споживання у свіжому вигляді соління та консервування.

Врожайність, т/га: 35-40.

Стійкість до хвороб: стійкий до пероноспорозу та бактеріозу.

Особливості: висока якість солоних та консервованих плодів, висока адаптивна здатність.



Огірок сорт Джерело

Термін дозрівання, діб: 40-44, ранньостиглий.

Форма (тип) плоду: веретеподібна.

Тип рослини (сила росту): індетермінантна.

Забарвлення плоду: зелене.

Довжина плоду, см: 11-12.

Використання: для споживання у свіжому вигляді соління та консервування.

Врожайність, т/га: 30-35.

Стійкість до хвороб: стійкий до пероноспорозу та бактеріозу.

Особливості: жаростійкий, інтенсивного типу, високі засолювальні якості.



Огірок гібрид Слобожанський F1

Термін дозрівання, діб: 42-44, ранньостиглий.

Форма (тип) плоду: циліндрична.

Тип рослини (сила росту): індетермінантна, сильноросла.

Забарвлення плоду: світло-зелене.

Довжина плоду, см: 10-12.

Використання: для споживання у свіжому вигляді, соління та консервування.

Врожайність: у захищеному ґрунті – 25 кг/м², у відкритому – 51,4 т/га.

Стійкість до хвороб: стійкий до борошнистої роси і пероноспорозу.

Особливості: жіночого і переважно жіночого типу цвітіння, товарність плодів 96 %, для вирощування у плівкових теплицях та відкритому ґрунті.

Огірок гібрид Амур F1



Термін дозрівання, діб: 37-40, ранньостиглий.

Форма (тип) плоду: циліндрична.

Тип рослини (сила росту): індетермінантна, сильноросла.

Забарвлення плоду: темно-зелене.

Довжина плоду, см: 12-15.

Маса плоду, г: 90-110.

Використання: для споживання у свіжому вигляді, соління та консервування.

Врожайність, кг/м²: 12-14.



Стійкість до хвороб: стійкий до борошнистої роси і пероноспорозу.
Особливості: для вирощування у плівкових теплицях та відкритому ґрунті.

Огірок гібрид Еколь F1

Термін дозрівання, діб: 40-42, ранньостиглий.
Форма (тип) плоду: циліндрична.
Тип рослини (сила росту): індетермінантна, сильноросла.
Забарвлення плоду: зелене.
М'якуш: без гіркоти.
Довжина плоду, см: 9-11.
Використання: для споживання у свіжому вигляді, соління та консервування.
Врожайність, кг/м²: 17-18.
Стійкість до хвороб: стійкість до справжньої та несправжньої борошнистої роси.
Особливості: для вирощування у плівкових теплицях та відкритому ґрунті.

Культура: кабачок



Кабачок сорт Чаклун

Термін дозрівання, діб: 42-45, плодоношення – 63, ранньостиглий.
Маса плоду, г: 350-600.
Урожайність, кг/м²: 5.
Форма плоду: циліндричний.
Забарвлення плоду: біле, в біологічній стиглості – кремове.
Довжина плоду, см: 15-20. Діаметр плоду, см: 5-7.
Стійкість до хвороб: відносно стійкий до ураження борошнистою россою.
Використання: у кулінарії і для переробки.
Особливості: за перший період плодоношення віддача урожаю 15-20 т/га, транспортабельний, лежкість – 90 % через 10 діб, характеризується високим навантаженням рослин зав'яззю, дружною віддачею врожаю і кущовою формою рослини.



Кабачок сорт Грибовський 37

Термін дозрівання, діб: 45-50, середньоранній.

Маса плоду, г: 700-1500.

Урожайність, кг/м²: 8,5.

Форма плоду: циліндричний.

Забарвлення плоду: біле, світло зелене.

Довжина плоду, см: 18-20.

Стійкість до хвороб: має імунітет відносно багатьох хвороб.

Використання: у кулінарії і для переробки.

Особливості: високоурожайний, гарні смакові якості.

Культура: гарбуз



Гарбуз сорт Доля

Термін дозрівання, діб: 125-130, пізньостиглий.

Маса плоду, кг: 4-6.

Урожайність, т/га: 20,0-40,0.

Форма плоду: видовженоциліндричний.

Забарвлення плоду: нестиглих плодів – зелене, стиглих – жовте.

Забарвлення м'якуша: яскраво-помаранчовий.

Стійкість до хвороб: порівняно стійкий до хвороб.

Використання: універсальне.

Особливості: смакові якості відмінні, найкращий сорт для тривалого зберігання.



Гарбуз сорт Ждана

Термін дозрівання, діб: 120-130, ранньостиглий.

Маса плоду, кг: 6,0-8,0. **Форма плоду:** плескатий.

Урожайність, т/га: 30,0-40,0.

Забарвлення плоду: світло-сірий, без візерунка, сегментований.

Забарвлення м'якуша: червоно-оранжевий.

Стійкість до хвороб: стійкий проти борошнистої роси.

Використання: універсальне.

Особливості: транспортабельний, лежкий з високими смаковими якостями, дуже солодкий, вміст сухої речовини 13-14 %.

загального цукру 8-9 %, каротину 10,0-15,0 мг%, вітаміну С 28 мг/100 г.



Гарбуз сорт Мозолівський

Термін дозрівання, діб: 118-120, ранньостиглий.

Маса плоду, кг: 4,0-8,0. Форма плоду: овальний.

Урожайність, т/га: 20,0-40,0.

Забарвлення плоду: нестиглих плодів темно-зелене, стиглих - жовте.

Візерунок: широкі поздовжня розірвані у вигляді плям смуги, у нестиглих плодів - темно-зелені, у стиглих-оранжеві.

Забарвлення м'якуша: апельсиновий.

Стійкість до хвороб: порівняно стійкий до хвороб.

Використання: універсальне.

Особливості: смакові якості високі, вміст сухої речовини 8-12 %, загального цукру 7-8 %, каротину 2,7-3,4 мг%, транспортабельність і лежкість середні.

Культура: картопля



Картопля сорт Слов'янка

Особливості сорту:

володіє високим товарним виглядом та відмінними смаковими якостями, не розварюється, з високим вмістом каротиноїдів.

висока товарність бульб (понад 85%); відмінні смакові якості;

відноситься до високоврожайних сортів.

Термін досягання: пізній (120-145 днів);

Урожайність: 40,0 т/га

Вміст крохмалю: 12,0 – 13,0%

Споживчі якості: 9 балів.

Стійкість проти хвороб: стійкість до раку – хороша; стійкість до фітофторозу – середня; стійкість до вірусних хвороб – середня; стійкість до золотистої картопляної цистоутворюючої нематоди – хороша.

Морфологічні ознаки: Бульба продовгастої форми, з червоним кольором шкіри та кремовим кольором м'якуша, середньою масою 100-200 г.

Рекомендовані зони

виращування: Полісся, Лісостеп, Степ.



Картопля сорт Повінь

Особливості сорту:

ідеально підходить для приготування перших страв, привабливий зовнішній вигляд бульб; висока товарність бульб; відмінні смакові якості; реагує на підвищені дози мінеральних добрив

Урожайність: 20,0 т/га на 40 – 45 день після сходів, 40,0 т/га в кінці вегетації.

Вміст крохмалю: 15,0 – 16,0%

Споживчі якості: 8,7 бала.

Стійкість проти хвороб: стійкий проти золотистої цистоутворюючої картопляної нематоди.

Морфологічні ознаки: бульби рожеві, округлі; м'якуш кремовий. Кущ високий, прямостоячий, сильно облистнений, листки середньої величини, віночок квітки червоно-фіолетовий.

Рекомендовані зони

виращування: Полісся, Лісостеп, Степ.

Створений в Інституті картоплярства НААН



Картопля сорт Рокко

Особливості сорту:

використовується в домашній кулінарії – для приготування пирогів, перших і других страв. У промисловому виробництві виготовляють картопляні кульки, картоплю-фрі і чіпси; висока товарність бульб (понад 95%); відмінні смакові якості; відноситься до високоврожайних сортів.

Термін досягання: пізній (100-145 днів);

Урожайність: 40,0 т/га

Вміст крохмалю: 12,0 – 16,0%

Споживчі якості: 8,7 бала.

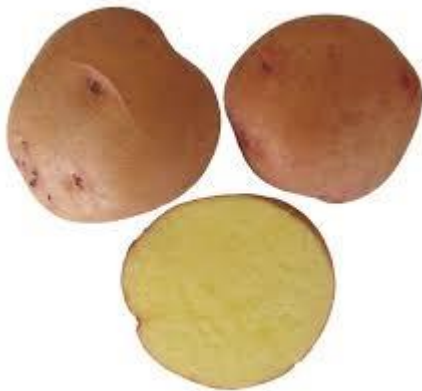
Стійкість проти хвороб: середня.

Морфологічні ознаки: бульби округлі, видовжені, майже гладкі. М'якоть бежевого кольору. Шкірка тонка, з невеликою пігментацією. Має слабо-рожевий відтінок. Має прямостоячі кущі висотою 50 см. Листочки невеликі з зазубреними

краями. Даний сорт картоплі має здатність не цвісти.

Рекомендовані зони

виращування: Полісся, Лісостеп, Степ.



Картопля сорт Слаута

Особливості сорту:

надраннє формування товарного врожаю; придатний для вирощування двоурожайною культурою;

висока стійкість до механічних пошкоджень бульб;

висока польова стійкість проти вірусних хвороб; підвищена стійкість до потемніння м'якуша.

Термін досягання: надранній.

Урожайність: 30-40 т/га в кінці вегетації

Вміст крохмалю: 15,4%

Споживчі якості: 8,6 бала.

Стійкість проти хвороб: стійкий до раку картоплі, золотистої цистоутворюючої картопляної нематоди, фітофторозу.

Морфологічні ознаки: бульби округло-овальні, рожеві, м'якуш кремовий, квітки червоно-фіолетові.

Рекомендовані зони

виращування: Полісся, Лісостеп, Степ.

Створений в Інституті картоплярства НААН



Картопля сорт Фотинія

Особливості сорту:

використовується в домашній кулінарії – для приготування пирогів, перших і других страв. У промисловому виробництві виготовляють картопляні кульки, картоплю-фрі і чіпси;

висока товарність бульб (понад 95%);

відмінні смакові якості;

відноситься до високоврожайних сортів.

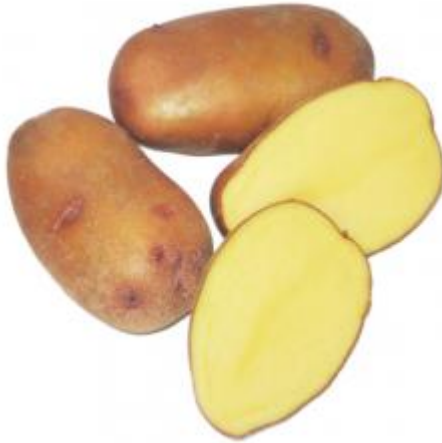
Термін досягання: середньостиглий (101-102 днів);

Урожайність: 40-50,0 т/га

Вміст крохмалю: 16,8 – 17,0%

Споживчі якості: 8,7 бала.

Стійкість проти хвороб: стійкий до раку картоплі, відносно стійкий до стеблової нематоди, мокрої бактеріальної гнилі, парші звичайної.



Морфологічні ознаки: бульби видовженно овальні, червоні, вічка поверхневі, м'якуш білий.

Рекомендовані зони

вирощування: Полісся, Лісостеп, Степ.

Картопля сорт Случ

Особливості сорту:

володіє високим товарним виглядом та відмінними смаковими якостями. Здатність до зберігання - висока. Реагує на підвищені дози мінеральних добрив. Придатний для вирощування на всіх типах ґрунтів.

Термін досягання: середньопізній;

Урожайність: 45-50,0 т/га

Вміст крохмалю: 17,5 – 19,5%

Споживчі якості: 8,7 бала.

Стійкість проти хвороб: хороша.

Морфологічні ознаки: бульба видовжено-овальної форми, великих розмірів, шкіра та м'якуш жовтого кольору.

Рекомендовані зони

вирощування: Полісся, Лісостеп.

Колекція малопоширених культур

1. Амарант – *Amaranthus* L.
2. Болиголов плямистий – *Conium maculatum* L..
3. Борщівник Сосновського – *Neracleum Sosnovsky* Marden.
4. Батат іромоеа *batataas*.
5. Бенінказа – *Benincasa hispida*.
6. Вайда фарбувальна – *Isatis tinctoria* L.
7. Гізоп лікарський – *Hyssopus officinalis* L.
8. Головатень круглоголовий – *Echinops sphaerocephalus*.
9. Ехінацея пурпурова – *Echinacea purpurea* L.
10. Живокіст – *Symphitum officinale* L.
11. Цибуля слизун *Allium nutans* L.
12. Капуста брюссельська – *Brassica gemmifera* D. C.
13. Кмин звичайний – *Carum carvi* L.
14. Козлятник східний – *Galega orientalis* Lam..
15. Коріандр посівний – *Coriandrum savitum* L.
16. Котяча м'ята справжня (котовник) – *Nepeta c.*
17. Лафант анісовий – *Lophanthus anisatus* Benth.
18. Мак східний – *Papaver orientalis* L.

19. Макля дрібнопліда – *Macleaya microcarpa* L.
20. Мальва – *Malva* L.
21. Мангольд – *Beta vulgaris* L.
22. Мараловий корінь – *Rhaponticum carthamoides* (Willd)
23. Меліса лікарська – *Melisa officinalis* L.
24. Нут – *Cicer arietinum* L.
25. Ревінь – *Rheum Rhapotica* L..
26. Ромашка долмотська – *Pyrethrum cinerariifolium* Trev.
27. Рута запашна – *Ruta graveolens* L.
28. Синюха блакитна – *Polemonium coeruleum* L.
29. Сіда багаторічна – *Sida hermaphrodita* Rusdy.
30. Сільфія пронизанолиста – *Silphium perfoliatum* L.
31. Скорціонера – *Cynoglossum officinale* L.
32. Спаржа – *Asparagus officinallis* L. sieboldii Mig..
33. Топінамбур (земляна груша) – *Helianthus tuberosus* L.
34. Фенхель звичайний – *Foeniculum vulgare* L.
35. Фізаліс звичайний – *Phizalis alkekengi* L..
36. Цибуля батун – *Allium fistulosum* L.
37. Цибуля порей – *Allium porrum* L..
38. Цибуля шніт- – *Allium rotundum* L.

**Відеоматеріали, мультимедійні презентації для проведення
занять в гуртках еколого-натуралістичного напрямку**

Аграрний напрям

№	Тема	Посилання
1	Основи сільського господарства України.	https://www.youtube.com/watch?v=gh53_3dGnq8
2	Вивчення галузевої структури рослинництва в Україні.	https://www.youtube.com/watch?v=nwYeJQHUMiI
3	Негативний вплив зміни клімату на сільське господарство.	https://www.youtube.com/watch?v=ZVfNR1K41EI https://www.youtube.com/watch?v=Su_6ahBx-Es
4	Історичні відомості про способи	https://www.youtube.com/watch?v=D9pCV8ox_Jo

	передпосівної обробки насіння.	
5	Визначення схожості насіння в домашніх умовах.	https://www.youtube.com/watch?v=kJyEX3c5w3w
6	Визначення маси насінин в домашніх умовах.	https://www.youtube.com/watch?v=7NT1Jxeeygo
7	Визначення поняття «сівозміна». Планування сівозміни. Культури попередники.	https://www.youtube.com/watch?v=eqBKQUSkk40 https://www.youtube.com/watch?v=X0XNIHyQLSM https://www.youtube.com/watch?v=JjJOgRcet7w
8	Вивчення сучасних гібридів кукурудзи.	https://www.youtube.com/watch?v=x-5AYrgMTNw
9	Огляд сучасних сортів кукурудзи Syngenta .	https://www.youtube.com/watch?v=IN0iNqfc4ng
10	Огляд сучасних сортів соняшника Syngenta.	https://www.youtube.com/watch?v=K-1jHj-UBg
11	Вивчення шкідників та хвороб сільськогосподарських культур.	https://www.youtube.com/watch?v=AhCn1eBmA24
12	Вивчення шкідників овочевих культур. Захист овочевих культур.	https://www.youtube.com/watch?v=AFHDVX7ZMEA&v1=ru
13	Захист томатів та огірків від сірої гнилі, альтернаріозу	https://www.youtube.com/watch?v=gdhtr2f6xUM
14	Засоби захисту рослин від шкідників в закритому ґрунті.	https://www.youtube.com/watch?v=5QIrQuWG0wE
15	Впровадження органічного землеробства на присадибній ділянці. Визначення поняття «пермакультура».	https://www.youtube.com/watch?v=7rIpNCiktGI https://www.youtube.com/watch?v=wn4A-KX4niE
16	Пермакультура в Україні.	https://www.youtube.com/watch?v=sRzjZsrI-As

17	<p>Впровадження нетрадиційних агроприйомів: теплі грядки Розума.</p> <p>Формування теплої грядки Розума.</p> <p>Посадка картоплі в теплу грядку Розума.</p> <p>Посадка цибулі (в полунищній грядці) на теплих грядках Розума .</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=od1fccRElSI https://www.youtube.com/watch?v=X56hvIMp9ms https://www.youtube.com/watch?v=hKFKmOrhyPw https://www.youtube.com/watch?v=PQ_iuWuyaK4</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=px-5oMMe7hg</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=_UCmaM6xCxg</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=hRoeaZfvVJc</p>
----	--	---