

Інструкційна карта №3 **для проведення лабораторного заняття**

Навчальна дисципліна: Плодоовочівництво

Місце проведення

заняття: аудиторія № 20

Час проведення

заняття: 90 хв.

Тема заняття: Вивчення основних районованих сортів овочевих культур.

Мета заняття: ознайомитися з переліком районованих сортів і гібридів та їх характерними особливостями.

Оснащення робочого місця: характеристика сортів і гібридів овочевих культур, каталоги фірм виробників насіння, таблиці.

Правила з техніки безпеки на робочому місці:

1. До виконання лабораторної роботи студенти допускаються після вивчення методичних рекомендацій та проходження допускового контролю знань на право виконання роботи.
2. На заняттях слід виконувати тільки ту роботу, яка передбачена завданням викладача.
3. Після закінчення роботи навести порядок на робочому місці.

Завдання

1. Ознайомитися з переліком районованих сортів і гібридів овочевих культур.
2. Описати за характеристикою сорти і гібриди, які найбільш розповсюджені в даній зоні, зробити їх оцінку.

Методичні рекомендації

За тривалістю вегетаційного періоду (від появи сходів до настання технічної стиглості) сорти капусти поділяють на ранньостиглі (вегетаційний період 110-130 днів), середньостиглі (130-145 днів), середньопізні (145-160) та пізньостиглі (160 – 180 днів) при розсадному вирощуванні. При безрозсадному вирощуванні він скорочується на 10-15 днів.

Ранні сорти вирощують для одержання врожаю в кінці весни – на початку літа, середні – в другій половині літа, а пізні – восени для споживання у свіжому вигляді, для переробки і зберігання.

Вищезазначені групи сортів капусти різняться між собою ботанічними, екологічними і технологічними ознаками. Так, листки розетки у ранніх сортів сидячі, а у пізніх вони з добре розвинутими черешками. Ранні сорти менш посухостійкі, ніж пізні, майже непридатні для квашення та зберігання свіжими зимою. Пізні та середньопізні сорти добре зберігаються у свіжому вигляді, добре заквашуються і придатні для споживання свіжими.

Ранні сорти капусти в Україні становлять 10-15% площ, середні – 5-10 і пізні – 75-80% усієї площі, яку займає капуста.

Поширені в Україні сорти буряків за формою округлі, округло-плоскі, плоскі, за забарвленням – фіолетово-червоні або бордово-червоні з перехідними відтінками. Частіше трапляється циліндрична, конічна, овальна, округла форми коренеплодів

моркви. Забарвлення коренеплодів моркви жовто-оранжеве, інтенсивно-оранжеве, рідше – фіолетове і жовте.

Коренеплоди петрушки видовжено-циліндричні, циліндричні, конічно-гострокінцеві.

Коренеплоди пастернаку округлі, округло-плоскі, конусоподібні з поступовим звуженням донизу.

Коренеплоди селери округло-плоскі, округлі з великою кількістю корінців у нижній частині коренеплоду.

У редьки і редиски коренеплоди округло-плоскі, округлі, конічні й циліндричні.

За забарвленням коренеплоди петрушки, селери – білі; пастернаку – кремувато-білі; редиски-білі, рожеві, червоні різних відтінків, червоні з білим кінцем; редьки – білі, чорні, фіолетові.

Коренеплоди ріпи і брукви округлі або плоско-округлі, забарвлення їх біле, кремово-жовте, ясно-фіолетове.

За анатомічною будовою розрізняють три типи коренеплодів: редьковий (редька, редиска, ріпа, бруква), морквяний (морква, пастернак, петрушка, селера), буряковий (столові буряки).

За комплексом наведених ознак вид А. Сера L., поділяють на чотири різновидності, в які об'єднані усі сорти цибулі, а за гніздістю – на три типи: мало-середньо- і багатогнізді.

Різновидність гостра цибуля А. с. включає найбільше сортів. Вони мають щільну цибулину, скоростиглі, вегетаційний період становить 115-120 днів, добре досягають, цибулини мають тривалий період спокою, добре зберігаються, вміст сухих речовин становить 13-20%, цукрів-8-12%, ефірної олії 0,026%. Цибулини добре вкриті сухими плівками, транспортабельні. Соковиті луски тонкі чи середні, їх багато, кількість зачатків 1-5 і більше. Цибулю використовують у кулінарії і для виготовлення консервів.

Різновидність напівгостра А.с. Це сорти малогнізді, вегетаційний період становить 130-150 днів. Період спокою коротший, ніж у гострої, гірша лежкість, зберігають її тільки до лютого-березня. Цибулини нещільні і мають менше покривних і соковитих лусок, але соковиті луски товсті. Денце просте, бруньок мало. Сухих речовин містять 10-13%, цукрів-6-9%, ефірної олії – 0,025-0,016%. Використовують для салатів, засмаження страв. Для консервної промисловості непридатні. Поширені в південних районах.

Різновидність солодкої цибулі А.с. Сорти характеризуються малогніздістю, малозачатковістю, високоврожайністю, тривалим вегетаційним періодом – понад 140-150 днів. Цибулини малогострі, довше досягають, сухих речовин містять 6-10%, цукрів-4-7%, ефірної олії – 0,015%. Соковиті луски товсті-понад 3 мм, їх небагато, цибулини нещільні, погано вкриті сухими лусками. Період спокою дуже короткий, лежкість до грудня-січня, салатного призначення.

Томат - корінь у томатів стрижневий, добре розгалужений. Він проникає в ґрунт на глибину до 2 м і більше. Стебло симподіальне; складається з бічних пагонів, соковите, трав'янисте; у разі присипання вологим ґрунтом легко утворює стеблові вторинні корені. Поверхня стебла покрита залозистими волосками. У пазухах листків утворюються бічні пагони, так звані пасинки. Висота стебла – 50-120 см. Залежно від сили росту і розгалуженості стебла розрізняють три типи куща:

звичайний (високорослий), штамбовий (потовщений, м'ясистий, не вилягає, компактний); детермінантний (низькорослий, стебло закінчується суцвіттям).

Листки томатів за формою прості непарнопери́сто-розсічені, складаються з 3-4 пар часток і багатьох дрібних часточок. Частки листка у форм із звичайним і детермінантним кушем слабогофровані, з довгими черешками. У штамбових форм поверхня часток листка грубо і сильно гофрована. Частки листка густо розміщені на основному черешку. Забарвлення листків темно-зелене.

Суцвіття у томатів - звивина. За будовою розрізняють прості, проміжні і складні суцвіття (рис. 1). Квітки двостатеві, з подвійною оцвітиною. Віночок колесоподібний, з 5-7 пелюстками, жовтий. Чашечка складається з 5-7 чашолистків. Тичинки з товстими короткими ниточками, великими оранжевими пиляками, які утворюють конусоподібну трубочку навколо стовпчика зав'язі. Зав'язь квіток верхня дво- або багатогніздова.

Плід у томатів - соковита дво- або багатокамерна ягода. Стиглі плоди жовтого, рожевого, оранжево-червоного або червоного кольору. За формою плоди бувають кулясті, плоско-округлі, видовжено-овальні (рис. 2). Маса плодів – 20-200 г і більше. Плоди виповнені насінням і соком. Навколо насіння драглистий шар. За формою насіння плоске, злегка витягнуте, жовтувато-сіре, вкрите густим коротким опушенням. Маса 1000 насінин – 3-3,5 г, в одному плоді 50-300 насінин. Зародок зігнутий, розміщений всередині ендосперму. Середня довжина насінин – 3-3,6 мм, ширина - 2,3-2,4, товщина - 0,8-0,9 мм. Вихід насіння - 0,4-0,6 % від перероблених плодів, тобто 4-6 кг з 1 т.

Огірок представлений великою кількістю сортів та гетерозисних гібридів з різними строками досягання, господарськими та морфологічними ознаками, які призначені для вирощування у відкритому та закритому ґрунті.

Обираючи технологію вирощування, головними ознаками є довжина стебла та ступінь його розгалуження. Стебла більшості сортів огірків сланкі, густо опушенні волосками і колючими шипиками, довжиною до 2 м. відомі також кущові форми з довжиною стебла до 60 см. Кількість бічних пагонів у різних сортів різна — від 4 до 8 і більше.

Плоди огірка представляють собою несправжню ягоду з 3-5 насінними камерами, які, в залежності від сорту, розрізняються за формою, розміром, масою, кольором, характером опушення. Форма плоду — це сортова особливість, яка слабо залежить від умов вирощування і варіює від округлої до видовжено-циліндричної (мал.1). Округлі, чалмоподібні плоди огірка характерні для форм с гермафродитними квітами, які використовуються для створення гетерозисних гібридів з великою кількістю жіночих квітів.

Довжина плодів коливається від 5 до 70 см і більше, маса — від 40 до 3000 г.

Характерною сортовою ознакою огірків являється **опушення плодів**. Воно може бути **простим, складним і змішаним** (волоски опушення називають шипами). При простому опушенні зав'язі - бугорків немає, а шипи відростають від поверхні плоду. При **складному** опушенні на поверхні плодів утворюється бугорок, на якому відростає шип (мал. 4). При **змішаному** опушенні шипи відростають на бугорках і між ними.

Плоди огірка бувають дрібно- і крупнобугорчастими, з білими та чорними шипами. Сорти з чорними шипами, як правило, короткоплідні і належать до групи ско-

ростиглих. З типом і забарвленням опушення пов'язані технологічні якості сорту. Так, плоди з простим опушенням і білим забарвленням шипів містять більше цукрів і мають салатне призначення. Для консервування, засолки і маринування використовують тільки зеленці. Кращі засолочні якості мають сорти Ніжинського сортотипу зі складним опушенням і чорними шипами.

Сорти огірка різняться формою поперечного розрізу (мал. 5) і узором на верхівці зеленця. Плоди можуть мати чіткі смуги або плямистості. Форма поперечного розрізу також впливає на якість плодів. Так, салатні сорти мають округлу форму, а засолочні — тригранну.

За строками досягання огірки поділяються на **ранньостиглі** (від сходів до першого збирання врожаю — 40-45 діб), **середньостиглі** (46-50) і **пізньостиглі** (більше 51 доби).

За призначенням сорти і гібриди огірків, що ростуть у відкритому ґрунті, поділяють на салатні, засолочні й консервні. За вимогами до якості плоди для споживання у свіжому вигляді і для соління повинні мати щільний м'якуш з недорозвиненим водянистим насінням. Розмір зеленців ранніх сортів по довжині 11 см, діаметр 5,5 см, усіх інших сортів – відповідно 14 і 5,5 см. Плоди для консервування за товарними якостями поділяють на пікулі – довжиною 3 – 5 см, корнішони першої групи – 5,1 – 7,0 см, другої групи – 7,1- 9,0 см, зеленці довжиною 12 см; діаметр не більше 5 см.

За описами сортів необхідно заповнити таблиці, які розташовані нижче.

Характеристика сортів і гібридів капусти

Назва сортu/гiбриду	Тривалiсть вегетацiї	Маса головки, розмiр	Форма головки	Призначення	Стiйкiсть до хвороб

Характеристика сортів і гібридів коренеплідних овочів

Назва сорт/гібриду	Форма коренеплоду	Маса корене- плоду	Вегетацій- ний період	Колір корене- плоду	Призна- чення	Вміст сухих речовин

Характеристика сортів і гібридів цибулі

Назва сорт/гібриду	Форма цибулин	Маса цибулин	Вегета- ційний період	Гніздість	Група за смаком	Призна- чення	Стійкість до шкідни- ків і хвороб

Характеристика сортів і гібридів помідорів

[illegible]

Характеристика сортів і гібридів огірків.

Сорт	Група скоро стиглості	Довжина стебла	зеленець		насінник				Призначення
			поверхня	колір	розмір, см	форма	колір	сітка	

Контрольні запитання для перевірки засвоєння матеріалу:

1. На які групи поділяють сорти і гібриди капусти за тривалістю вегетаційного періоду?
2. Який напрям використання ранніх сортів капусти?
3. Який напрям використання пізніх сортів капусти?
4. Назвіть типи коренеплодів за анатомічною будовою.
5. Яка форма коренеплодів притаманна сортам гібридам моркви?
6. Дайте загальну характеристику сортам різновидності гострої цибулі.
7. Дайте загальну характеристику сортам різновидності напівгострої цибулі.
8. Дайте загальну характеристику сортам різновидності солодкої цибулі.
9. Як поділяють сорти та гібриди огірків за призначенням?
10. Як називаються плоди огірків, призначених для консервування, розмір яких 3-5 см?
11. Як називаються плоди огірків, призначених для консервування, розмір яких 7,1-9,0см?
12. На які групи поділяють сорти і гібриди помідорів за тривалістю вегетаційного періоду?

Після виконання завдань студент повинен:

Знати	Вміти
- вимоги до сортів та гібридів капусти, коренеплідних культур, цибулі; класифікацію сортів.	- підібрати сорти для вирощування відповідно до характеристики та призначення.

Домашнє завдання: оформити таблиці по характеристиці сортів та гібридів плодових овочевих культур групи капустяних, коренеплідних, цибулевих.

Навчальні посібники: Лехацький В.І., Бургарт Ю.Є. Овочівництво т.2 – К.: Урожай, 1996, ст. 5-38, 198-231, 236-265.

Інструкційна карта розроблена викладачем Коваленко О.І.