



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агрономії та захисту рослин
Кафедра генетики, селекції та насінництва

СПЕЦІАЛЬНА СЕЛЕКЦІЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

Робочий зошит

студента _____

групи _____

курсу _____

викладач: _____

Харків 2023

Затверджено

Рішенням навчально-методичної комісії факультету агрономії та захисту рослин
ДБТУ

протокол № 11 від 29 грудня 2023 р.

Схвалено на засіданні

кафедри генетики, селекції та насінництва ДБТУ

протокол № 6 від 21 грудня 2023 р.

Рецензенти:

Яровий Г.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри плодочівництва і зберігання продукції рослинництва.

Рожков Р.В. – кандидат біологічних наук, доцент кафедри генетики, селекції та насінництва.

Робочий зошит з дисципліни «Спеціальна селекція овочевих культур» для практичних занять студентів першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 201 «Агрономія» / укладачі: Р. В. Криворученко, Т. І. Гопцій, Д. В. Чуйко. Харків : ДБТУ, 2023. 86 с.

Викладено комплексно, з урахуванням сучасних досягнень у селекції овочевих і методики державного випробування нових сортів та гібридів, а також вивчення сучасної ботанічної систематики основних видів овочевих культур. Теоретичний і методичний матеріал робочого зошиту дозволить здобувачам краще засвоювати інформацію з дисципліни «Спеціальна селекція овочевих культур». Актуальність поставлених завдань і конкретизація відповідей на них сприятиме кращому засвоєнню пройденого матеріалу студентами.

Робочий зошит розроблений для підготовки фахівців у вищих аграрних навчальних закладах III–IV рівнів акредитації за спеціальністю 201 – «Агрономія».

© Криворученко Р.В., Гопцій Т.І., Чуйко Д.В. 2023

© Державний біотехнологічний університет, 2023

ЗМІСТ

Тема 1. Сортознавство огірка посівного.....	5
Заняття 1. Ботанічний опис, генетична характеристика, підвиди, різновидності, сортові ознаки огірка.	5
Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів огірка.....	14
Тема 2. Сортознавство помідора їстівного	15
Заняття 1. Ботанічний опис, генетична характеристика, види, підвиди, різновидності, еколого-географічні групи, сортові ознаки помідора.....	15
Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів помідора їстівного.....	25
Тема 3. Сортознавство капусти білоголової.....	27
Заняття 1. Ботанічний опис, генетична характеристика, види підвиди, сортотипи, сортові ознаки рослин першого і другого року життя.	27
Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів капусти білоголової	37
Тема 4. Сортознавство моркви культурної.....	38
Заняття 1. Ботанічний опис, генетична характеристика, підвиди, різновидності, сортові ознаки рослин першого і другого року життя.	38
Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів культурної моркви	49
Тема 5. Сортознавство буряку столового	50
Заняття 1. Ботанічний опис, генетична характеристика види, різновидності, сортотипи та сортові ознаки.	50
Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів буряку столового	59
Тема 6. Сортознавство цибулі городньої.....	60

Заняття 1. Ботанічний опис, генетична характеристика, підвиди, різновидності, екологічні групи, сортотипи та сортові ознаки.....	60
Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів цибулі городньої.....	70
Тема 7. Сортознавство часнику	71
Заняття 1. Ботанічний опис, генетична характеристика, підвиди, екологічні групи, сортові ознаки.....	71
Заняття 2. Характеристика сортів часнику.....	80
Список літератури.....	81
Додаткові електронні ресурси	84

Таблиця 1.1. Підвиди огірка посівного

№	Підвид	Відмінні ознаки
1	Східноазіатський	
2	Західноазіатський	
3	Дикорослий	
4	Гермофродитний	

Таблиця 1.2. Сортові ознаки огірка посівного

№	Ознаки	Морфологічна визначеність ознак
1	Сім'ядолі: гіркота 1. 2.	
2	Рослина: тип росту 1. 2.	
3	Рослина: загальна довжина перших 15 міжвузлів 1. 2. 3. 4. 5.	
4	Рослина: виявлення статі 1. 2. 3. 4.	
5	Рослина: кількість жіночих квіток у вузлі 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	
6	Зав'язь: забарвлення зовнішнього покриву 1. 2.	

7	Партенокарпія 1. 2.	
8	Плід: за довжиною 1. 2. 3. 4. 5.	
9	Плід: форма поперечного перерізу 1. 2. 3.	
10	Плід: форма основи 1. 2. 3.	
11	Плід: форма верхівки 1. 2. 3. 4.	
12	Плід: основне забарвлення шкірки у фазі технічної стиглості 1. 2. 3.	
13	Плід: тип покриву 1. 2. 3.	

14	Плід: розмір горбочків 1. 2. 3. 4. 5.	
15	Плід: плями 1. 2.	
16	Плід: наліт 1. 2. 3. 4. 5.	
17	Плід: характер поширення плям 1. 2. 3.	
18	Плід: основне забарвлення шкірки у фазі фізіологічної стиглості 1. 2. 3. 4. 5.	
19	Вегетаційний період: 1. 2. 3. 4.	

Таблиця 1.3. Рослина: виявлення статі

№	Назва статі	Опис
1	Моноєційність (Monoecious)	
2	Субгіномоноєційність (Subgynoecious)	
3	Гіномоноєційність (Gynoecious)	
4	Гермафродитність (Hermaphrodytic)	

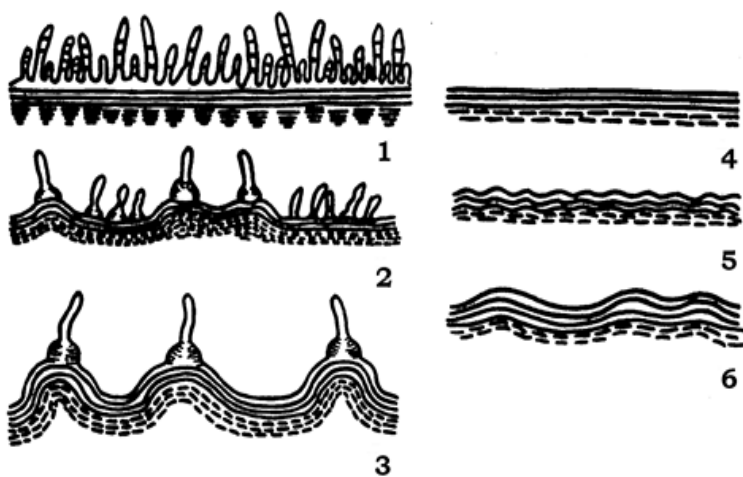


Рис. 1.1. Характер розміщення на поверхні плоду шипів:

1. _____

2. _____

3. _____

Поверхня плоду:

4. _____

5. _____

6. _____

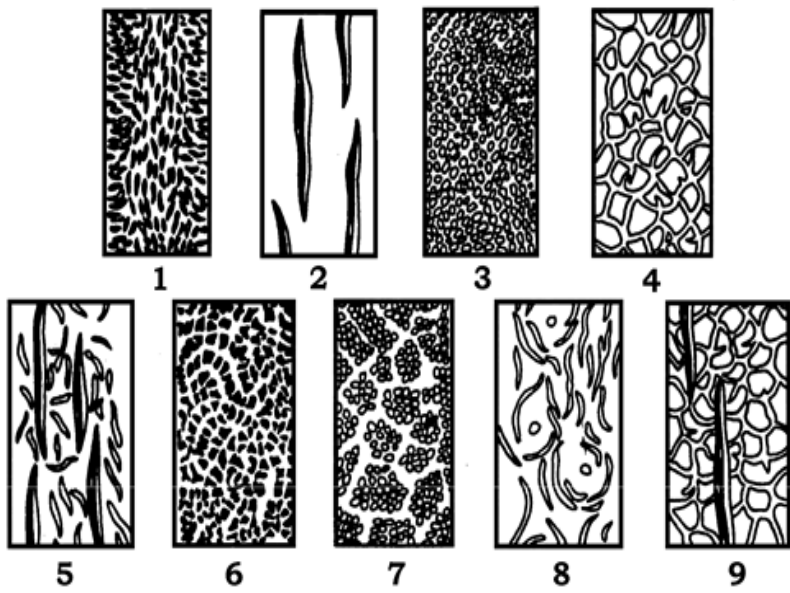


Рис. 1.2. Характер візерунка на поверхні насінника огірка:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

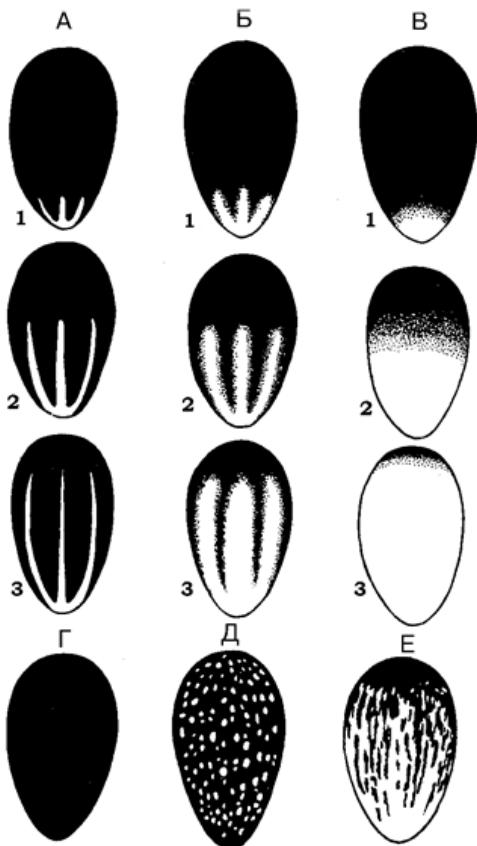


Рис. 1.3. Типи основного малюнка зеленців.

- A
1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
- Б
1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
- В
1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____

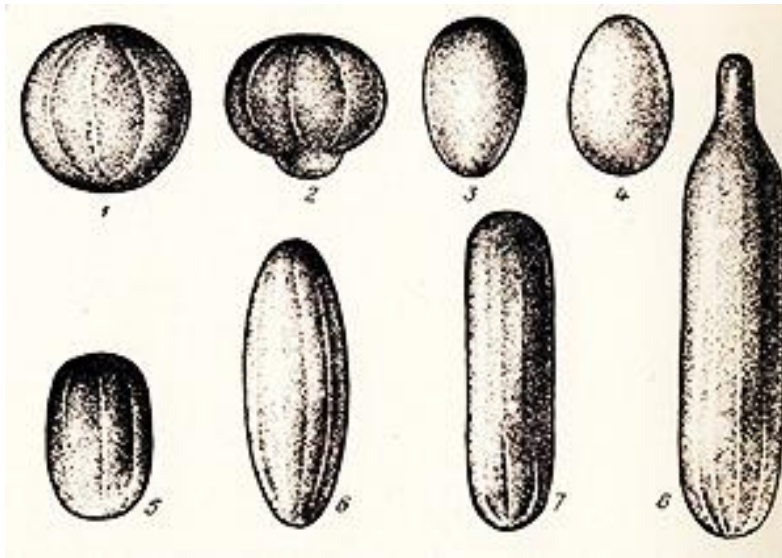


Рис. 1.4. Форма зеленця огірка:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

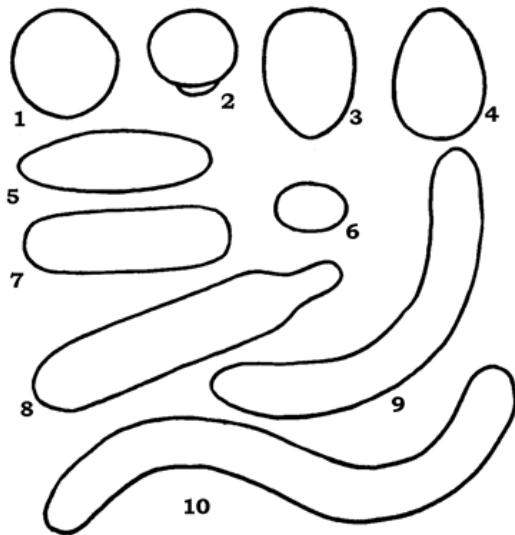


Рис. 1.5. Форма плодів огірка посівного:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

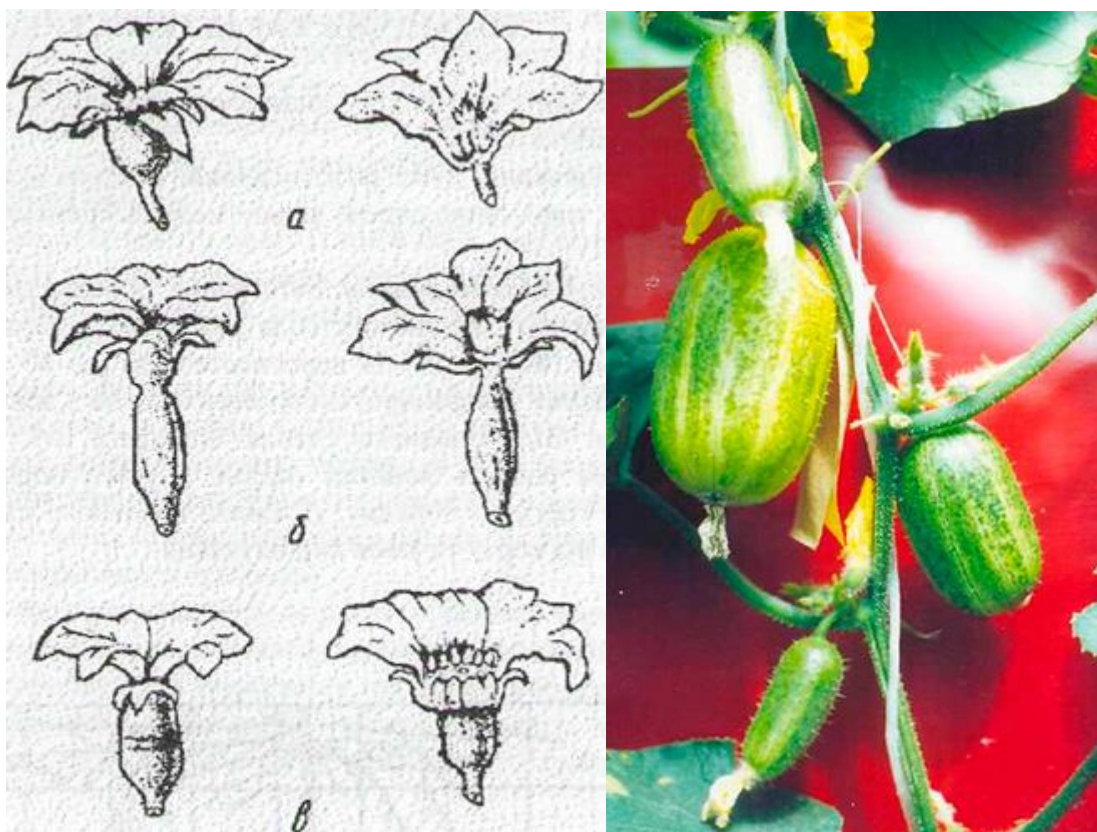


Рис. 1.6. Квітки огірка посівного: а) чоловічі; б) жіночі; в) гермафродитні та плоди огірка гермафродитної форми.

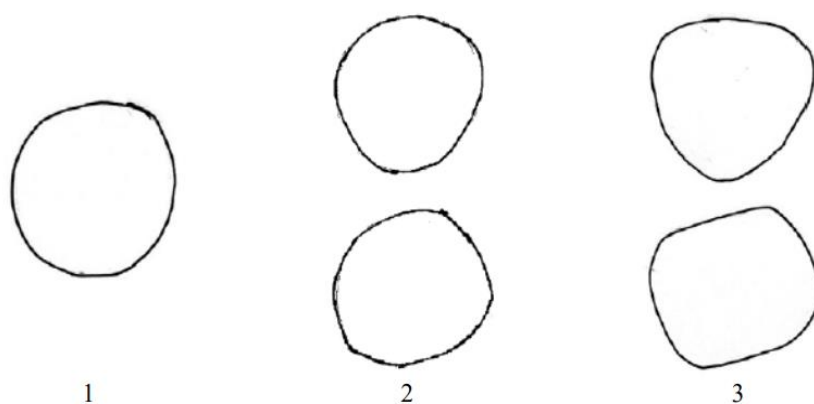


Рис. 1.7. Плід: форма поперечного перерізу.

1. _____
2. _____
3. _____



Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів огірка

Таблиця 1.4. Опис сучасних сортів та гібридів огірка посівного

Сорт/ гібрид, походження, установа оригінатор	Стебло	Зав'язь	Зеленець	Поверхня плоду	Поперечний переріз	Господарчо-біологічна характеристика

Таблиця 2.1. Систематика: Основні види помідора

№	Види	Відмінні ознаки
1	Перуанський (<i>L. peruvianum</i>)	
2	Волосистий (<i>L. hirsutum</i>)	
3	Звичайний (їстівний) (<i>L. esculentum</i>)	



Рис. 2.1. Основні види помідора: 1. *L. peruvianum* 2. *L. hirsutum* 3. *L. esculentum*.

Таблиця 2.2. Систематика: Підвиди та різновидності помідора їстівного

№	Підвиди	Різновидності	
		українська назва	латинська назва
1	Дикий <i>L. e. ssp. spontaneum</i> Brezn	1. _____ 2. _____	1. _____ 2. _____
2	Напів-культурний <i>L. e. ssp.</i> <i>subspontaneum</i> Brezn.	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____
3	Культурний <i>L. e. ssp. cultum</i> Brezn	1. _____ 2. _____ 3. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____

Таблиця 2.3. Еколого-географічні групи сортотипів помідора їстівного

№	Група	Характеристика
1	Південноєвропейська	

2	Північноєвропейська	
3	Російська	
4	Північноамериканська	
5	Південноамериканська	
6	Мексиканська	

Таблиця 2.3. Сортові ознаки помідора їстівного

№	Ознаки	Морфологічна визначеність ознаки
1	Рослина: тип розвитку 1. 2.	
2	Рослина: за висотою (Лише індетермінантні сорти) 1. 2. 3. 4. 5.	
3	Тип листка: 1. 2. 3.	
4	Суцвіття: за типом. 1. 2. 3.	
5	Форма плоду: 1. 2. 3. 4. 5. 6.	

	7. 8.	
6	Плід: забарвлення (за достигання) 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	
7	Плід: забарвлення м'якоті (за достигання) 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	
8	Плід: розмір 1. 2. 3. 4. 5.	
9	Плід: кількість насінневих камер 1.	

	2. 3. 4. 5.	
10	Плід: термін лежкості 1. 2. 3. 4. 5.	
11	Час досягання 1. 2. 3. 4. 5.	

Детермінантний тип розвитку

Індетермінантний тип розвитку

Пояснення до окремих ознак



До ознаки № 1. тип розвитку: 1. Детермінантний 2. Індетермінантний



До ознаки № 3. Тип листка: 1. Звичайний; 2. Проміжний; 3. Картопляний.



До ознаки № 4. 1. Негалузисте; 2. Галузисте (двічі галузисте); 3. Галузисте (тричі галузисте).



До ознаки № 5 та 6. Деякі плоди томату за формою та кольором



1
Тільки дві



2
дві-три



3
три-чотири



4
чотири, п'ять або шість



5
більше шести

До ознаки № 9. Плід: кількість насінневих камер

Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів помідора їстівного

Таблиця 2.4. Опис сучасних сортів та гібридів помідора їстівного

Сорт/ гібрид, походження, установа оригінація	Тип розвитку	Термін дозрівання, діб	Форма плоду та забарвлення	Кількість насінневих камер	Маса плоду, г	Господарчо-біологічна характеристика

Тема 3. Сортознавство капусти білоголової

Заняття 1. Ботанічний опис, генетична характеристика, види підвиди, сортотипи, сортові ознаки рослин першого і другого року життя.

Література: 1, с. 309–326; 2. 174–195; 3, с. 197–214; 4, с. 170–176; 8, 1–16; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18, с. 57–143; 19, с. 9–29.

Ботанічний опис, генетична характеристика видів, підвиди родини *Brassicaceae*

**Таблиця 3.1. Характеристика підвидів капусти білоголової *Brassica oleracea*
L. var. alba DC.**

№	Підвид	Відмінні ознаки	Сортотип
1	Європейський <i>subsp. europaea</i> Litzg.		
2	Східний <i>subsp. orientalis</i> Litzg.		
3	Середземноморський <i>subsp. mediterranea</i> Litzg.		



Рис. 3.1. Сортотип Амагер: сорти Білосніжка, Харківська зимова, Українська осінь, Харківська супер

Таблиця 3.2. Сортові ознаки капусти білоголової

№	Ознаки	Морфологічна визначеність ознаки
1	Рослина: за висотою 1. 2. 3. 4. 5.	
2	Рослина: найбільший діаметр (разом із зовнішніми листками) 1. 2. 3.	

3	<p>Рослина: положення листків у розетці</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 	
4	<p>Рослина: типи нижніх листків</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 	
5	<p>Рослина: довжина черешка:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 	
6	<p>Форма листової пластинки</p> <p>I група:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. <p>II група:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. <p>III група:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 	

7	Зовнішній листок: розмір 1. 2. 3.	
8	Поверхня листової пластинки: 1. 2. 3. 4. 5. 6.	
9	Зовнішній листок: ступінь пухирчастості 1. 2. 3.	
10	Зовнішній листок: забарвлення (з восковим нальотом) 1. 2. 3. 4. 5.	
11	Зовнішній листок: восковий наліт 1. 2. 3. 4. 5.	

12	Головка: форма поздовжнього розрізу 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	
13.	Головка: діаметр 1. 2. 3.	
14	Головка: вигин краю покривного листка 1. 2.	
15	Вегетаційний період: 1. 2. 3. 4. 5.	
16	Чоловіча стерильність 1. 2.	

Пояснення до окремих ознак



пряме

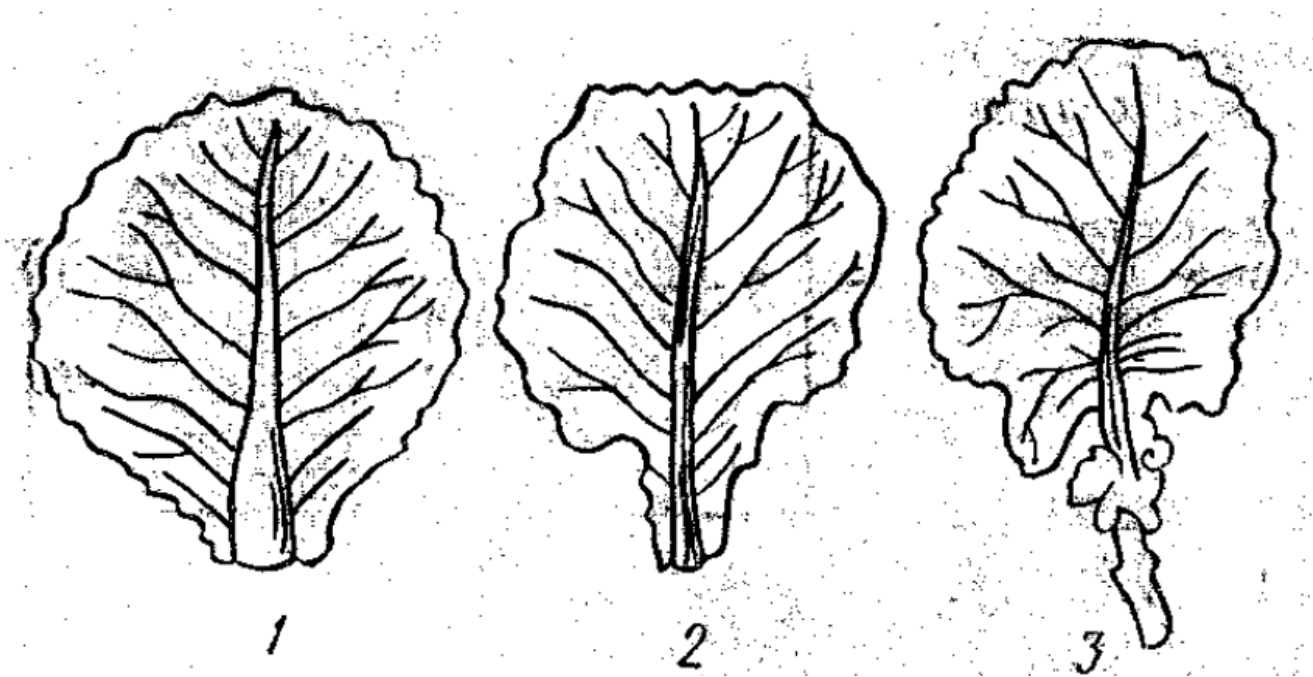


напівпряме

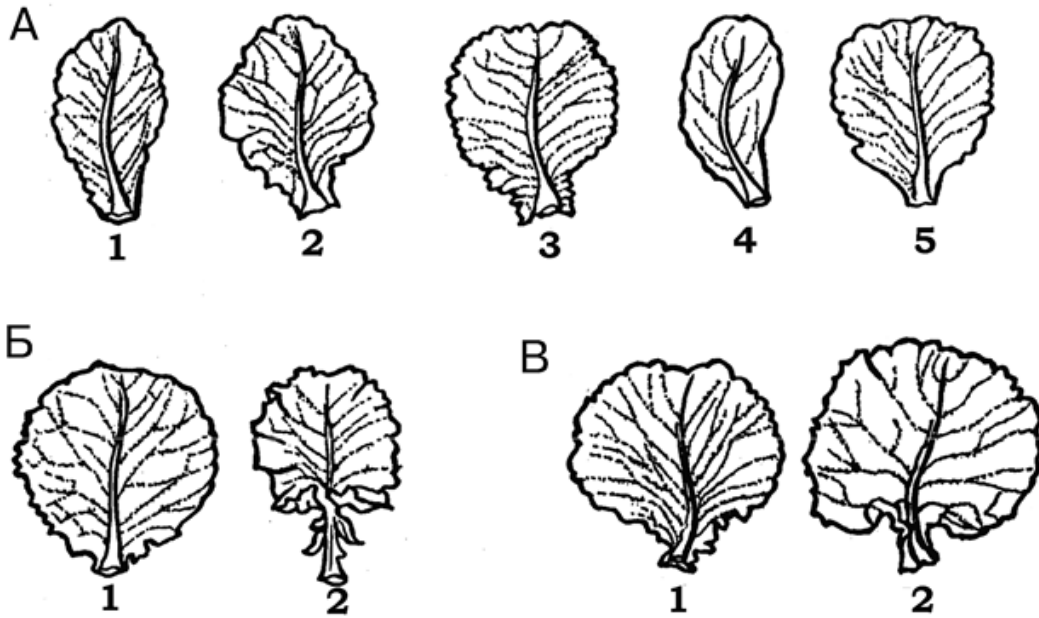


горизонтальне

До ознаки № 3. Рослина: положення листків у розетці.



До ознаки № 4. 1. Рослина: типи нижніх листків. 1. сидячий цільний; 2. цільний з черешком, обрамлений збігаючою до основи пластинкою; 3. Ліроподібний



До ознаки № 6. Форма листової пластинки: А – група видовжених пластинок: 1. широколанцетна; 2. овальна із збігом вгору і вниз; 3. овальна; 4. зворотно-яйцеподібна; 5. широкозворотнояйцеподібна; Б – група округлих пластинок: 1. округла; 2. зрізано-овальна; В – група широких пластинок: 1. поперечно-овальна; 2. ниркоподібна.



До ознаки № 8. Поверхня листової пластинки: 1. плоска; 2. слабо увігнута; 3. дуже увігнута; 4. ложкоподібно увігнута; 5. фестонподібно зігнута; 6. випукла і зігнута вздовж головної жилки.



поперечно-вузькоеліптична (плеската)



поперечно-еліптична (обернено плеската)



округла



широко еліптична



широко обернено яйцеподібна



широко яйцеподібна (овальна)



кутасто яйцеподібна (конічна)

10

До ознаки № 12. Головка: форма поздовжнього розрізу



До ознаки № 12. Головка: вигин краю покривного листка. 1. Відсутній 2. Наявний

Таблиця 3.3. Сортові ознаки рослин другого року

№	Ознаки	Морфологічна визначеність ознаки
1	Довжина насінного качана:	
2	Товщина насінного качана: 1. 2. 3.	
3	Листові сліди: 1. 2. 3.	
4	Форма бутонів: 1. 2.	
5	Характер китиці: 1. 2.	
6	Поверхня відігнутих пелюсток	

Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів капусти білоголової

Таблиця 3.4. Найбільш поширені сорти та гібриди капусти білоголової

Сорт/ гібрид, походження, установа оригіна́тор	Підвид	Сорто́тип	Зовні́шній качан	Розетка	Форма головки	Господарчо-біологічна характеристика

Таблиця 4.1. Характеристика підвидів та різновидностей культурної моркви *Daucus carota subsp. sativus* (Hoffm.) Arcang.

Підвид	Різновидність	Сортотип
Західний (Європейський)		
Східний (Азіатський)		

Таблиця 4.2. Групи сортотипів моркви за формою і розміром коренеплодів

№	Форма коренеплоду	Характеристика сортотипу
1	<p>Конічна</p> <p><i>Сортотип Амагер (Флакке)</i></p> <p><i>Сортотип Валерія</i></p> <p><i>Сортотип Шантене</i></p> <p><i>Сортотип Геранда</i></p>	
2	<p>Циліндрична</p> <p>Сортотип Амстердамська</p> <p>Сортотип Нантська</p> <p>Сортотип Берлікумер</p>	
3	<p>Овальна</p> <p>Сортотип Грело</p> <p>Сортотип Каротель</p>	

Таблиця 4.2. Сортові ознаки моркви культурної першого року життя

№	Ознаки	Морфологічна визначеність ознаки
1	Листок: положення 1. 2. 3.	
2	Листки: розетка за шириною 1. 2. 3.	
3	Листок: розсіченість 1. 2. 3.	
4	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення 1. 2. 3.	
5	Коренеплід: за довжиною 1. 2. 3. 4. 5.	
6	Коренеплід: за шириною 1.	

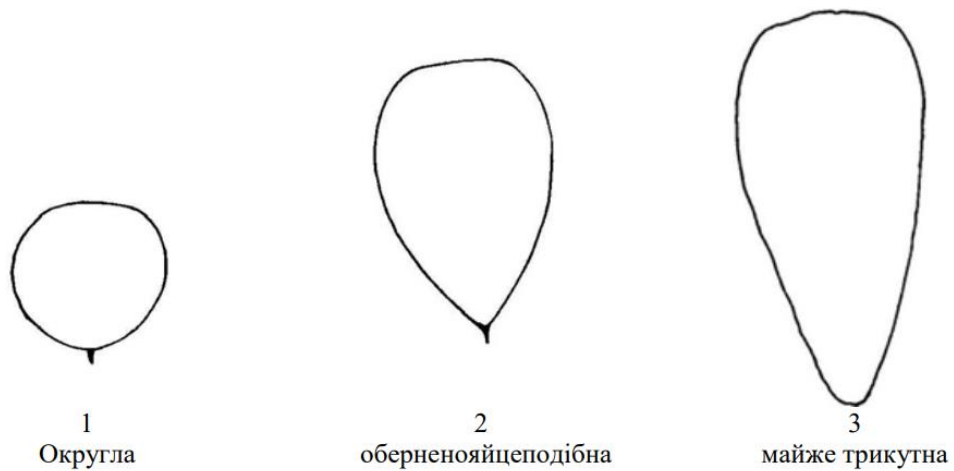
	2. 3.	
7	Коренеплід: форма поздовжнього розрізу 1. 2. 3. 4. 5. 6.	
8	Коренеплід: кінчик (за повного розвитку) 1. 2. 3.	
9	Коренеплід: забарвлення поверхні 1. 2. 3. 4. 5. 6.	
10	Коренеплід: борозенчастість поверхні 1. 2. 3. 4. 5.	

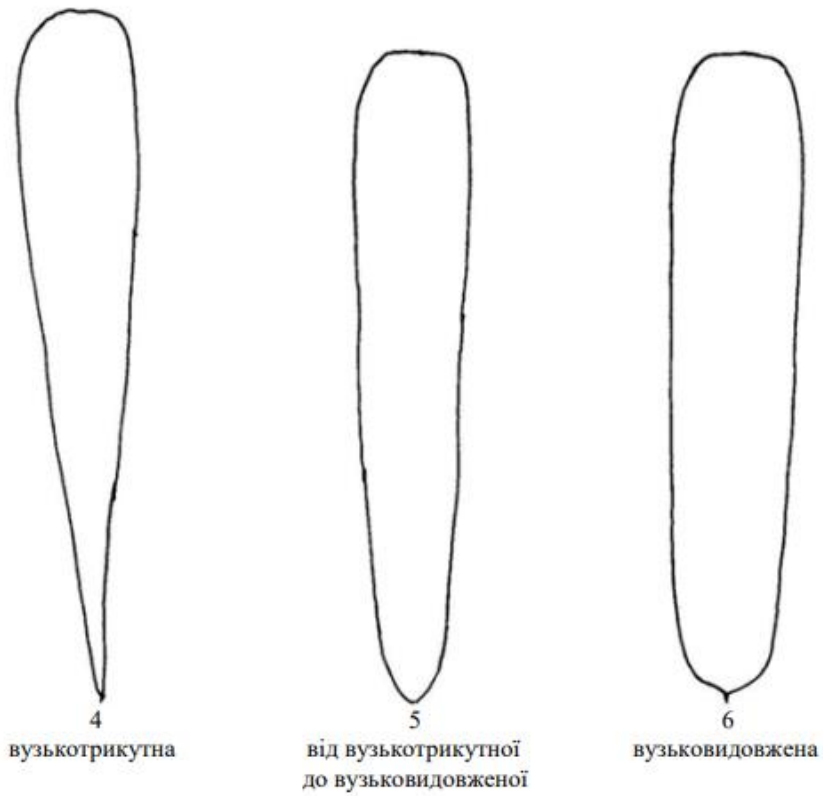
11	<p>Коренеплід: діаметр серцевини відносно загального діаметра</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 	
12	<p>Коренеплід: Форма серцевини</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 	
13	<p>Коренеплід: забарвлення флоєми</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 	
14	<p>Рослина: частка рослин із чоловічою стерильністю</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 	
15	<p>Рослина: тип чоловічої стерильності</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 	

Пояснення до окремих ознак



До ознаки № 1. Листок: положення. 1. Пряме 2. Напівпряме 3. Горизонтальне

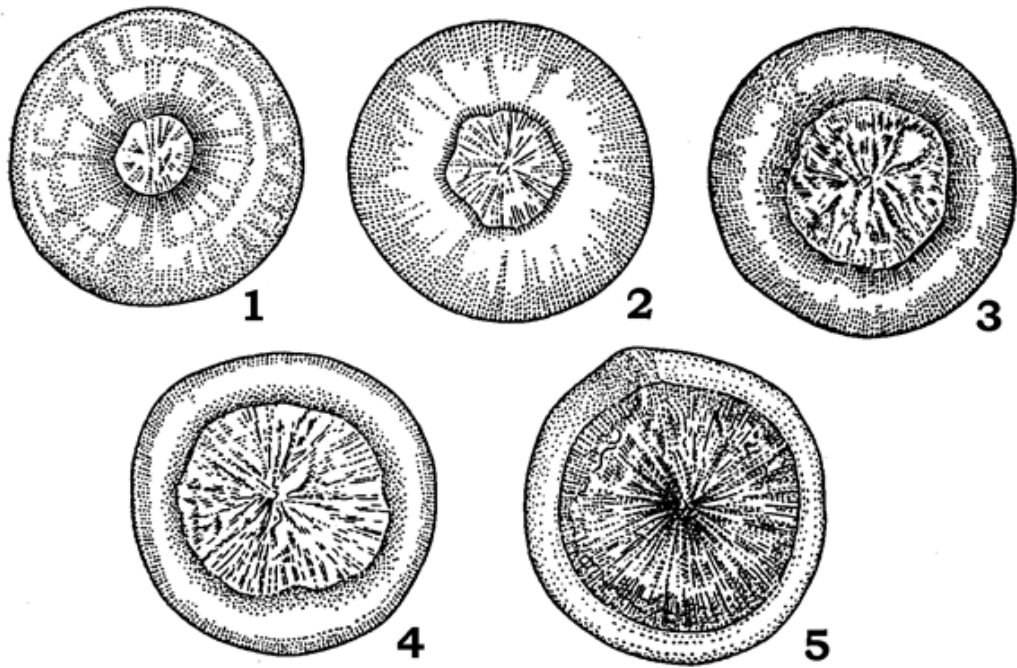




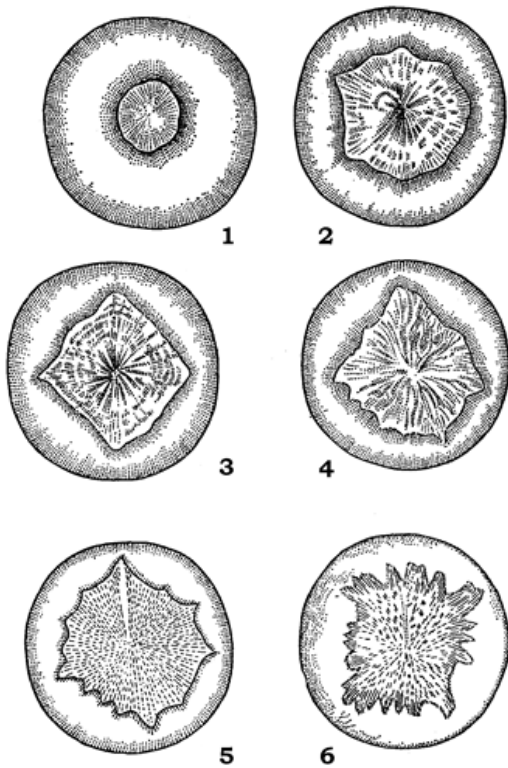
До ознаки № 7. Коренеплід: форма поздовжнього розрізу



До ознаки № 9. Коренеплід: забарвлення поверхні



До ознаки № 11. Коренеплід: діаметр серцевини відносно загального діаметра.
 1. дуже маленький; 2. маленький; 3. середній; 4. великий; 5. дуже великий.



До ознаки № 12. Форма серцевини у коренеплодів моркви: 1. округла; 2. хвилястоокругла; 3. гранчастозірчаста; 4, 5, 6. зірчаста.

Таблиця 4.3. Характеристика рослин другого року життя

№	Ознаки	Морфологічна визначеність ознаки
1	Листки	
2	Насінник	
3	Суцвіття	
4	Плід	

Пояснення до окремих ознак



До ознаки № 2. Форма насінника моркви: 1. Малопагоновий, прямостоячий;
2. Середньопагоновий, припіднятий; 3. Багатопагоновий, припіднятий.



До ознаки № 3, 4. Суцвіття та плід рослин моркви другого року життя

Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів культурної моркви

Таблиця 4.4. Найбільш поширені сорти та гібриди культурної моркви

Сорт, гібрид, походження, місце виведення	Форма розетки	Коренеплід			Серцевина	Смакові якості	Господарчо-біологічна характеристика
		забарвлення шкірки	форма	маса, г			

Таблиця 5.1. Характеристика підвидів виду *Beta vulgaris L.*

Європейський (<i>ssp. europaea Krassochk.</i>)	Азіатський (<i>ssp. asiatica Krassochk.</i>)

Таблиця 5.2. Характеристика, різновидностей та сортотипів європейського підвиду (буряк звичайний коренеплідний) та листового (мангольд)

Різновидність	Сортотип
Буряк звичайний коренеплідний <i>B. vulgaris L. ssp. vulgaris var. conditiva Alef.</i>	
<i>var. atrarubra Krassochk.</i> (темночервоний буряк)	Єгипетський (<i>concultivar Aegyptica</i>) –
	Бордо (<i>concult. Bordo</i>) –
	Екліпс (<i>concult. Eclips</i>) –

	Ерфуртський (<i>concult. Erfurtskaja</i>) –
Група різновидностей <i>Var. viridifolia Krassochk.</i>	Зеленолистий –
Група різновидностей <i>Var. rubrifolia Krassochk.</i>	Червонолистий –
Буряк листовий (мангольд) <i>ssp. cicla Krassochk.</i>	
1. Зеленочерешковий –	
2. Сріблясточерешковий –	
3. Червоночерешковий –	
4. Жовточерешковий –	

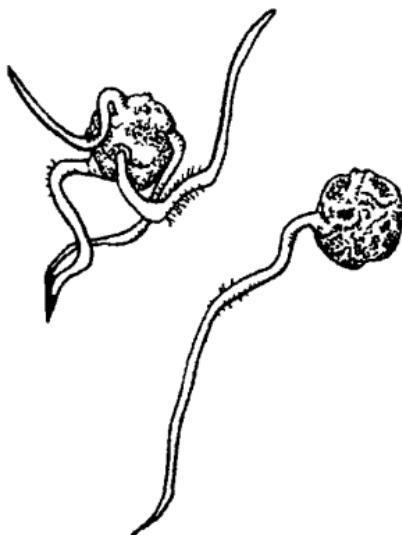
Таблиця 5.3. Сортові ознаки рослин буряка столового першого року життя

№	Ознаки	Морфологічна визначеність ознаки
1	Супліддя 1. 2.	
2	Листок: положення черешка 1. 2. 3.	
3	Листок: положення пластинки 1. 2. 3. 4. 5.	
4	Листок: за довжиною (включно з черешком) 1. 2. 3.	
5	Листкова пластинка: форма 1. 2. 3.	
6	Листкова пластинка: забарвлення 1. 2. 3.	
7	Листкова пластинка: хвилястість краю 1. 2. 3. 4.	

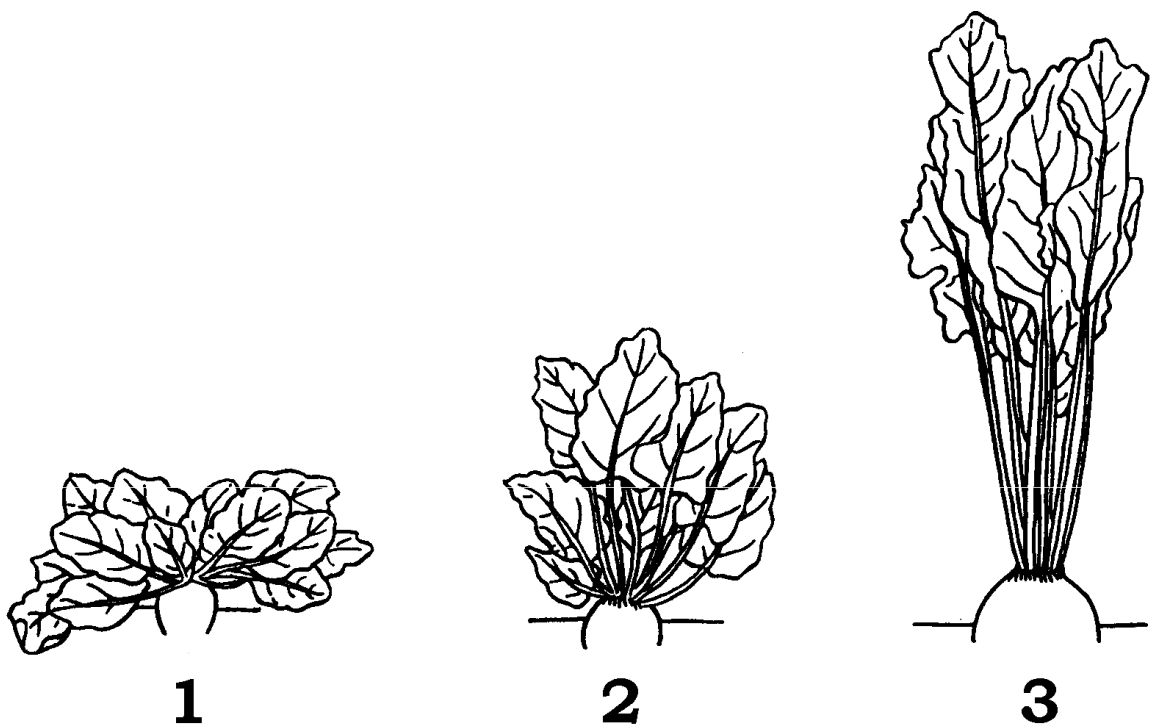
	5.	
8	Листкова пластинка: пухирчастість 1. 2. 3.	
9	Коренеплід: заглиблення у грунт 1. 2. 3. 4. 5.	
10	Коренеплід: форма поздовжнього розрізу 1. 2. 3. 4. 5. 6.	
11	Коренеплід: за довжиною 1. 2. 3.	
12	Коренеплід: за шириною 1. 2. 3.	
13	Коренеплід: форма кінчика 1. 2. 3. 4.	

14	Коренеплід: зовнішнє забарвлення 1. 2. 3. 4.	
15	Коренеплід: виявлення кілець 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	
16	Тенденція до стрілкування (за ранньої сівби) 1. 2. 3.	

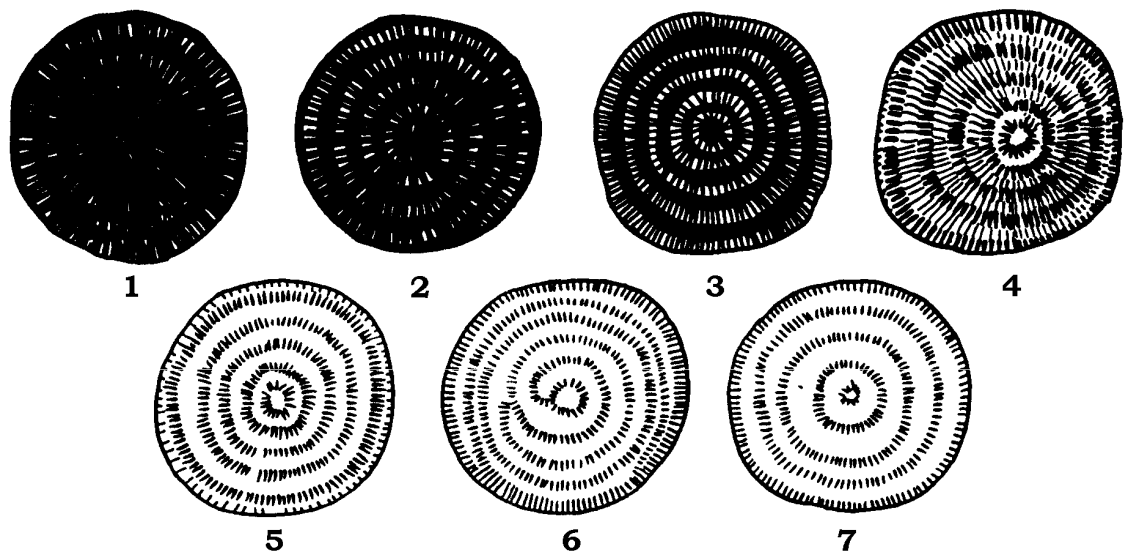
Пояснення до окремих ознак



До ознаки № 1. Супліддя буряка: одноросткове та багаторосткове



До ознаки № 2. 1. Горизонтальне; 2. Напівпряме; 3. Пряме



До ознаки № 15. Шкала виразності додаткових камбіальних кілець у буряка столового: 1. темно-червоне з вузькими червоними кільцями; 2. на темно-червоному фоні вузькі темно-рожеві кільця; 3. темно-червоні і рожеві кільця однакової ширини; 4. широкі рожеві або вузькі темно-червоні кільця; 5. широкі рожеві і вузькі білі кільця; 6. широкі білі кільця і вузькі рожеві; 7. на білому фоні вузькі рожеві кільця.

Таблиця 5.3. Характеристика рослин буряка столового другого року життя

№	Ознаки	Морфологічна визначеність ознаки
1	Стебло	
2	Суцвіття	
3	Квітки	
4	Оцвітина	
5	Супліддя	

Пояснення до окремих ознак



До ознаки № 2, 3. Суцвіття та квіти буряка



До ознаки № 5. Супліддя буряка столового: в недозрілому та дозрілому вигляді

Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів
 буряку столового

Таблиця 5.4. Найбільш поширені сорти та гібриди буряку столового

Сорт, гібрид, походження, місце виведення	Сортотип	Коренеплід				Господарчо-біологічна характеристика
		забарвлення	форма	маса, г	виявлення кілець	

Таблиця 6.1. Класифікація цибулі городньої (А. О. Козакова)

№	Підвид	Характеристика екологічних груп
1	Південний	Середземноморська
		Азіатська
2	Західний	Середньоєвропейська
		Середньоросійська
		Північноамериканська
3	Східний	Північна
		Південно-східна

Таблиця 6.2. Різновидності цибулі городньої за класифікацією

Ф. А. Ткаченка

№	Різновидність	Характеристика різновидностей
1	Гостра цибуля	
2	Напівгостра	
3	Солодка	

Таблиця 6.3. Сортові ознаки цибулі городньої *Allium cepa* L.

№	Ознаки	Морфологічна визначеність ознаки
1	Рослина: кількість листків на псевдостеблі 1. 2. 3.	
2	Листки: положення 1. 2. 3.	
3	Листки: восковий наліт 1. 2. 3. 4. 5.	
4	Листок: за довжиною 1. 2. 3. 4. 5.	
5	Псевдостебло: за довжиною 1. 2. 3.	
6*	Цибулина: розмір 1. 2. 3.	
7*	Цибулина: за висотою 1. 2. 3.	

	4. 5.	
8*	Цибулина: позиція максимального діаметра 1. 2. 3.	
9*	Цибулина: шийка за шириною 1. 2. 3. 4. 5.	
10*	Цибулина: форма (поздовжнього розрізу) 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	
11	Цибулина: форма основи 1. 2. 3. 4. 5.	
12*	Цибулина: основне забарвлення сухої шкірки 1. 2. 3.	

	<ol style="list-style-type: none"> 4. 5. 6. 7. 	
13*	<p>Цибулина: забарвлення соковитих лусок</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 	
14	<p>Цибулина: вміст сухої речовини</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 	
15	<p>Тенденція до стрілкування за весняної сівби</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 	
16	<p>Тенденція до стрілкування за сівби восени</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 	
17	<p>Час збиральної стиглості за сівби восени</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 	

	5.	
18	Час збиральної стиглості за весняної сівби 1. 2. 3.	
19	Час проростання протягом зберігання цибулин 1. 2. 3.	

Пояснення до окремих ознак



До ознаки № 6. Цибулінка: розмір. 1. малий (<5 см); 2. середній (6–7 см); 3. великий (>8 см)



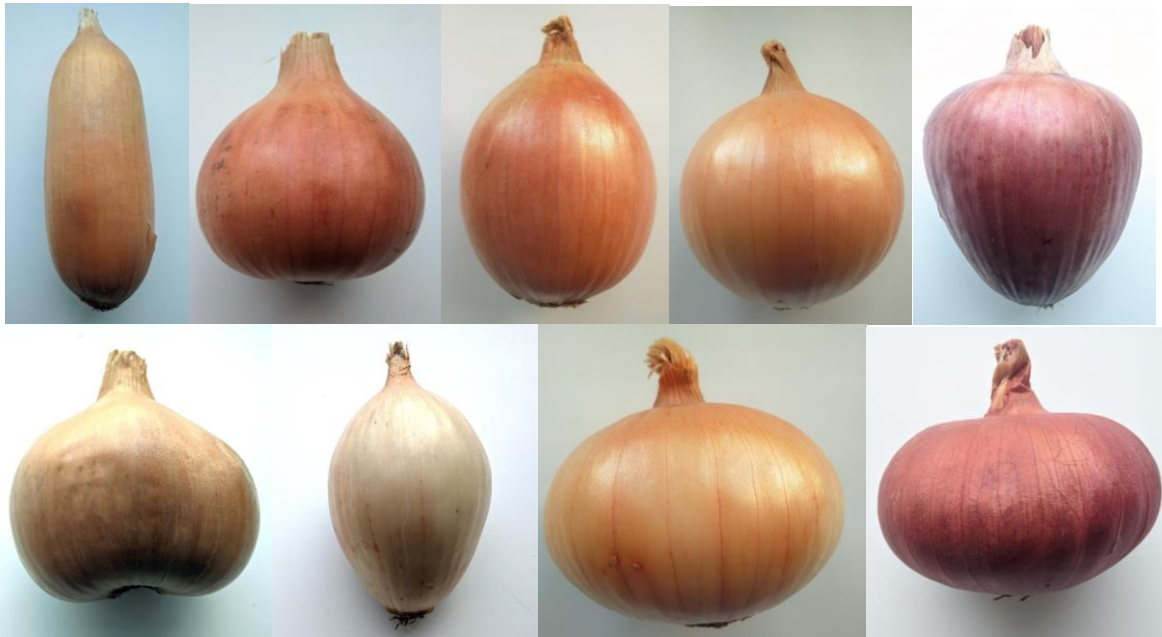
До ознаки № 7. Цибулина: за висотою. 1. дуже низька; 2. низька; 3. середня; 4. висока; 5. дуже висока.



До ознаки № 8. Цибулина: позиція максимального діаметра. 1. малий; 2. середній; 3. великий.



До ознаки № 9. Цибулина: шийка за шириною. 1. дуже вузька (< 0,9 см); 2. вузька (0,9–1,1 см); 3. середня (1,2–1,4 см); 4. широка (1,5–1,7 см); 5. дуже широка (>1,7 см).



До ознаки № 10. Цибулина: форма. 1. еліптична; 2. яйцеподібна; 3. широкоеліптична; 4. округла; 5. широкообернено-яйцеподібна; 6. широко-яйцеподібна; 7. ромбічна; 8. поперечно-еліптична; 9. поперечно-вузькоеліптична.



До ознаки № 12. Цибулина: основне забарвлення сухої шкірки. 1. біле; 2. сіре; 3. жовте; 4. коричневе; 5. рожеве; 6. червоне.



До ознаки № 13. Цибулина: забарвлення соковитих лусок. 1. відсутнє; 2. зеленувате; 3. червонувате.

Заняття 2. Характеристика найбільш поширених сортів і гібридів цибулі городньої

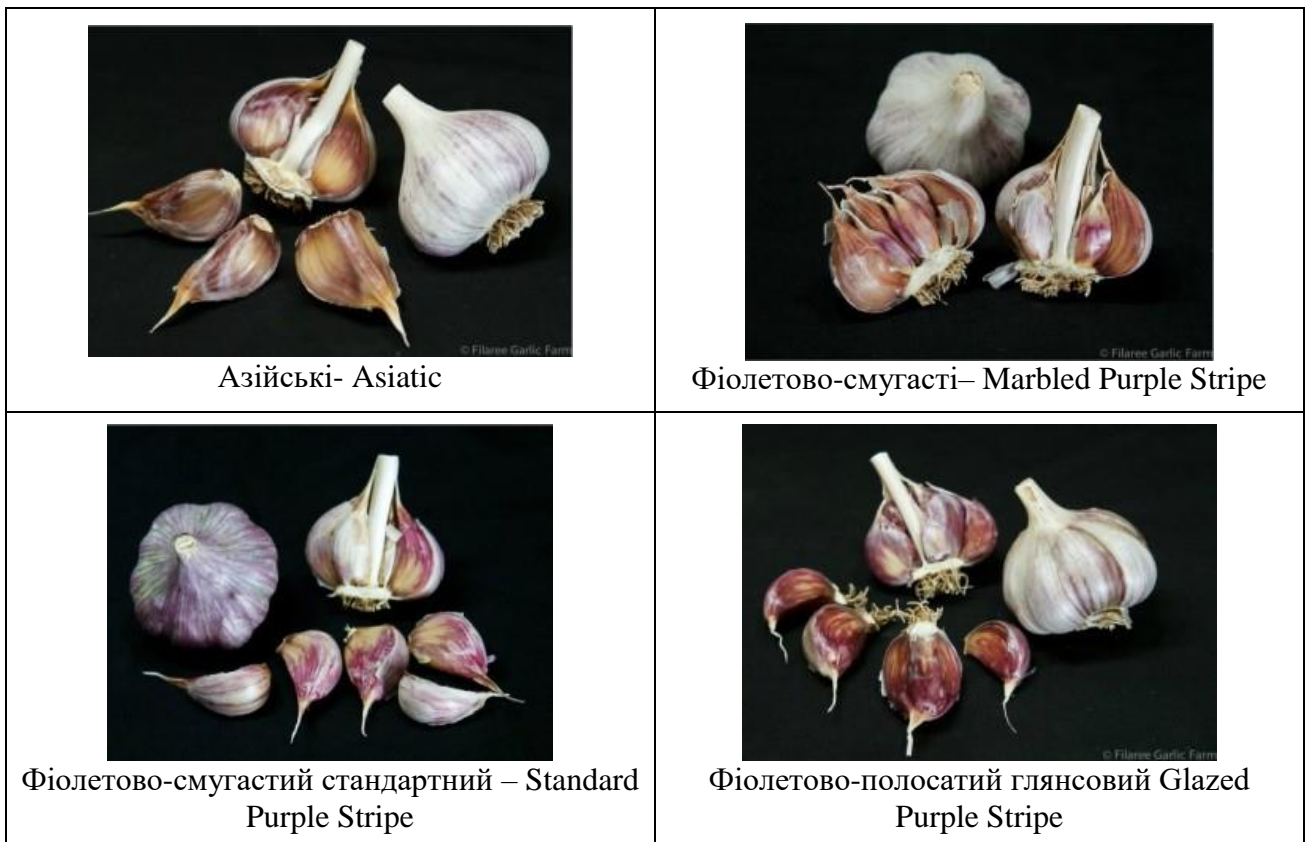
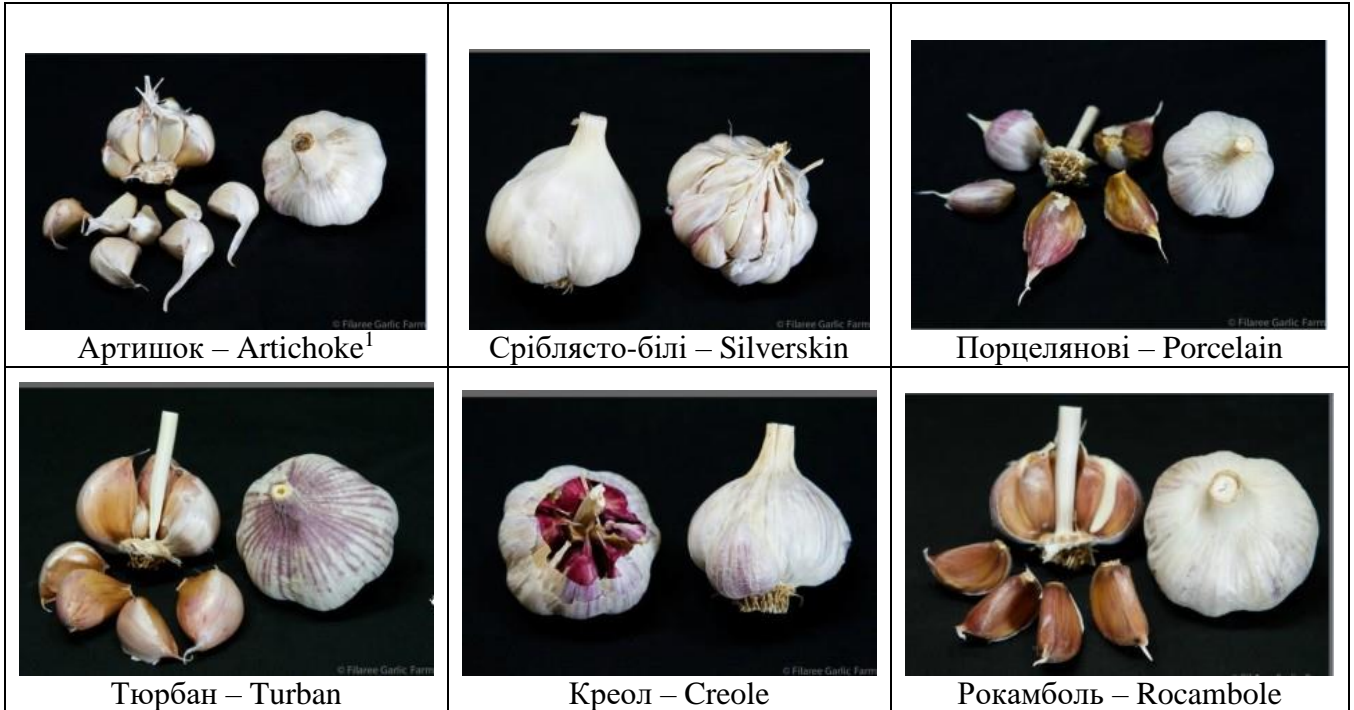
Таблиця 6.4. Найбільш поширені сорти та гібриди цибулі городньої

Сорт, гібрид, походження, місце виведення	Різновидність	Цибулина				Господарчо-біологічна характеристика
		Форма	Розмір	Смакові якості	Щільність	

Таблиця 7.1. Класифікація часнику

№	Підвид	Еколого-географічні групи
1	Стрілкуючий	Середньоазіатська (континентальна)
2	Середньоазіатський	Середземноморська (південноприморська)
3	Нестрілкуючий	

Сортові групи часнику



¹ Фото з сайту: <https://filareefarm.com/>

Таблиця 7.2. Сортові ознаки часнику *Allium sativum* L.

№	Ознаки	Морфологічна визначеність ознаки
1	Листки: щільність розташування 1. 2. 3.	
2	Листки: положення 1. 2. 3.	
3	Листок: за довжиною 1. 2. 3.	
4	Листок: за шириною 1. 2. 3.	
5	Листок: форма поперечного перерізу 1. 2. 3.	
6	Листок: інтенсивність воскового нальоту 1. 2. 3. 4. 5.	
7	Псевдостебло: генеративне стебло 1. 2.	
8	Генеративне стебло: за довжиною 1.	

	2. 3.	
9	Генеративне стебло: викривлення 1. 2.	
10	Цибулина: розмір 1. 2. 3.	
11	Цибулина: форма поздовжнього розрізу 1. 2. 3.	
11	Цибулина: розташування зубків відносно верхівки цибулини 1. 2. 3.	
12	Цибулина: форма денця 1. 2. 3.	
13	Цибулина: форма основи 1. 2. 3.	
14	Цибулина: забарвлення сухих лусок 1. 2. 3.	
15	Цибулина: кількість зубків 1. 2.	

	3.	
16	Цибулина: розміщення зубків 1. 2.	
17	Зубок: розмір 1. 2. 3.	
18	Зубок: забарвлення лусок 1. 2. 3. 4. 5.	
19	Зубок: забарвлення м'якоті 1. 2.	
20	Час збиральної стиглості 1. 2. 3. 4. 5.	
21	Закінчення стану спокою зубків у цибулині 1. 2. 3. 4. 5.	

Пояснення до окремих ознак



1
Пряме



2
від прямого до напівпрямого

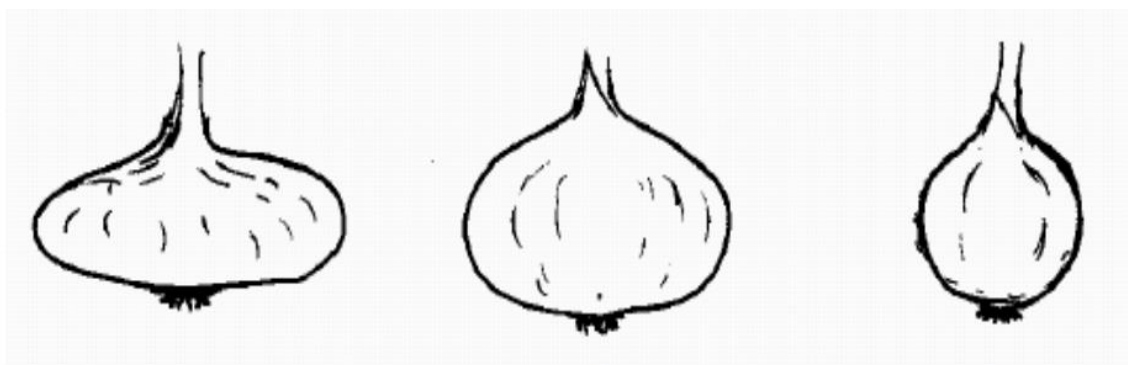


3
напівпряме

До ознаки № 2. Листки: положення.



До ознаки № 9. Генеративне стебло: викривлення. 1. Відсутнє; 2. Наявне

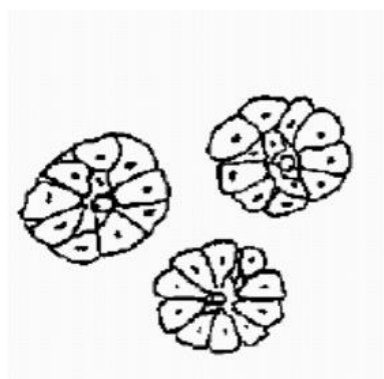


1
Поперечно вузько-еліптична

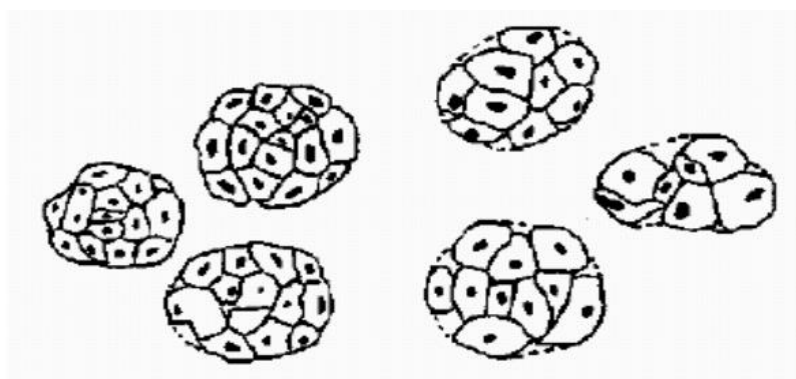
2
поперечно широко-еліптична

3
округла

До ознаки № 11. Цибулина: форма поздовжнього розрізу



1
Радіальне



2
не радіальне



До ознаки № 16. Цибулина: розміщення зубків

Заняття 2. Характеристика сортів часнику

Таблиця 7.2. Найбільш поширені сорти та гібриди часнику

Сорт, гібрид, походження, місце виведення	Підвид	Цибулина				Господарчо-біологічна характеристика
		Форма	Маса, г	Кількість зубців, шт	Смакові якості	

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Методика проведення експертизи сортів рослин групи овочевих, картоплі та грибів на відмінність, однорідність і стабільність. / Український інститут експертизи сортів рослин; ред. Ткачик С. О.; укл. Києнко З. Б., Лещук Н. В. та ін. – 2-ге вид., випр. і доп. Вінниця, 2016. 1145 с.
2. Гіль Л. С., Пашковський А. І., Суліма Л. Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Ч. 2. Відкритий ґрунт. Навчальний посібник. Вінниця : Нова Книга, 2008. 312 с.
3. Яровий Г. І., Романов О. В. Овочівництво: навчальний посібник. Харків : ХНАУ, 2017. 376 с.
4. Лихацький В. І., Улянич О. І., Гордій М. В., Ковтунюк та ін. Овочівництво. Навчальний посібник. Умань : УНУС, 2012. 453 с.
5. Методика отримання добазового насіння батьківських форм гібрида буряка столового / Авт. кол. : О. В. Куц, І. І. Семененко, Є. О. Духін, О. І. Яковченко, А. В. Яковченко, С. В. Шевченко. Селекційне : ІОБ НААН. 2020. 21 с.
6. Методичні підходи прискорення селекційного процесу моркви (*Daucus carota L.*) / Авт. кол. : І. М. Підлубенко, О. М. Могильна, І. М. Митенко, В. І. Михайлин. Селекційне : ІОБ НААН, 2020. 27 с.
7. Методичні рекомендації щодо вирощування насіння моркви / Авт. кол. : О. М. Могильна, кандидат с.-г. наук, О. Д. Вітанов, доктор с.-г. наук, Є. О. Духін, кандидат с.-г. наук, Т. В. Парамонова, кандидат с.-г. наук та ін. Селекційне : Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2020. 20 с.
8. Методика створення батьківських форм для гібридної селекції капустяних культур (капуста, редиска) : методичні рекомендації / Авт. кол. : Н. О. Кирюхіна, О. М. Біленька, І. М. Підлубенко, О. П. Овчіннікова. Селекційне : ІОБ НААН. 2020. 16 с.

9. Крутько Р.В. Методичні рекомендації з визначення і прогнозування селекційної цінності зразків томата. Харків : ІОБ НААН, 2019. 16 с.
10. Сич З. Д., Бобось І. М. Сортовивчення овочевих культур : навч. посіб. для підготов. магістрів зі спец. "Плодоовочівництво і виноградарство". Київ : Нілан, 2012. 515 с.
11. Жук О. Я., Сич З. Д. Насінництво овочевих культур : навч. посіб. Київ, 2011. 449 с.
12. Подпрятков Г. І., Сич З. Д., Барабаш О. Ю., Жук О. Я., Хареба В. В. Короткий енциклопедичний словник з овочівництва. Нац. аграр. ун-т. Наук.-навч. ін-т рослинництва та ґрунтознавства. Навч.-наук. центр агротехнологій та їх стандартизації і сертифікації. Київ : ННЦ "Ін-т аграр. економіки", 2006. 300 с.
13. Селекція овочевих рослин: теорія і практика : монографія / В. А. Кравченко, З. Д. Сич, С. І. Корнієнко, Т. К. Горова, О. Я. Жук, С. І. Кондратенко; ред.: В. А. Кравченко, З. Д. Сич. Вінниця : Нілан, 2013. 362 с.
14. Методика селекційного експерименту (у рослинництві) // Ермантраут Е. Р., Гопцій Т. І., Каленська С. М. Криворученко Р. В., Турчинова Н. П., Присяжнюк О. І. Харків : Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. 2014. Гриф МОН України, лист №37-128-13/8483 25. 04. 2013. 229 с.
15. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні. – Київ : Алефа (щорічне видання).
16. Волкодав В. В. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур. Державна комісія України по випробуванню та охороні сортів рослин. 2000. Т.1. 100 с.
17. Сич З. Д., Бобось І. М., Федосій І. О. Овочівництво : Навчальний посібник. К : ЦП «Компринт», 2018. 406 с.
18. Сич З.Д., Бобось. І.М. Сортовивчення овочевих культур: Навч. посібник. Київ : Нілан-ЛТД, 2012. 578 с.

19. Атлас морфологічних ознак сортів роду Капуста (*Brassica L.*) (наочне доповнення до «Методики проведення експертизи сортів роду капусти *Brassica L.* з визначенням відмітності, однорідності і стабільності») – Київ : Український інститут експертизи сортів рослин, 2016. 171 с.

20. Митенко І. М., Біленька О. М. Каталог морфологічних ознак цибулин виду цибуля ріпчаста (*Allium cepa L.*) Селекційне : Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2020. 14 с.

Методики UPOV

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Cucumber, Gherkin (*Cucumis sativus L.*) (TG/61/7, UPOV) // Geneva. 2007-03-28. – 40 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg061.pdf

2. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Tomato (*Solanum lycopersicum L.*) (TG/44/11 Rev, UPOV) // Geneva. 2011-10-20 + 2013- 03-20. – 72 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg044.pdf

3. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Beetroot (*Beta vulgaris L. ssp. vulgaris var. conditiva Alef.*) (TG/60/7 UPOV) // Geneva. 2008-04-09. – 25 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg060.pdf

4. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Carrot (*Daucus carota L.*) (TG/49/8, UPOV) // Geneva. 2007-03-28. – 32 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg049.pdf

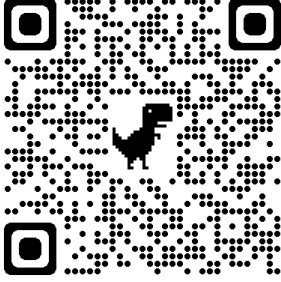
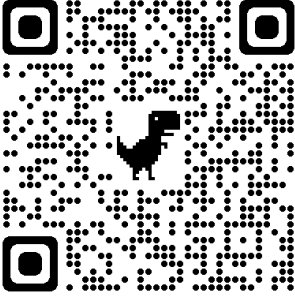
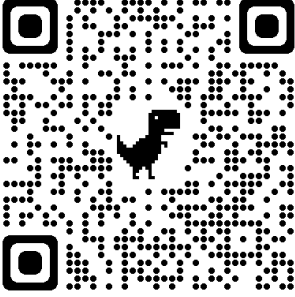
5. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Onion, Echalion; Shallot; Grey shallot (*Allium cepa* (Cepa Group), *Allium cepa* (Aggregatum Group) and *Allium oschaninii* O. Fedtsch. and hybrids between them.) (TG/46/7, UPOV) // Geneva. 2008-04-09. – 42 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg046.pdf

6. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Garlic (*Allium sativum* L.) (TG/162/4, UPOV) // Geneva. 2001-04-04. – 22 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg162.pdf

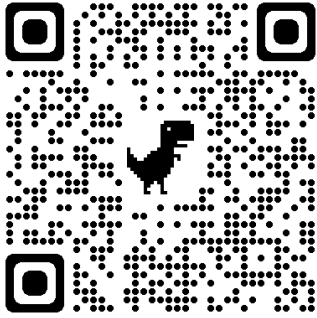
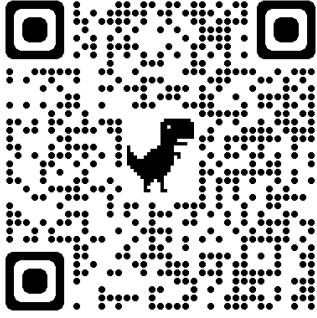
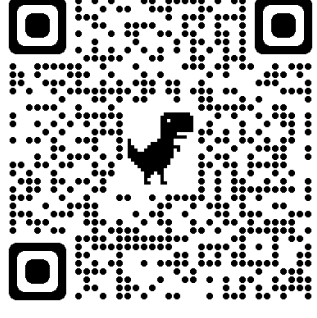
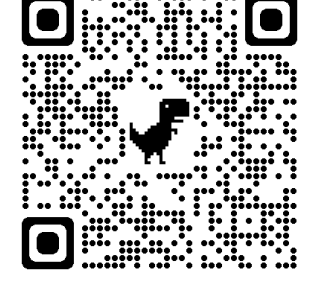
7. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Cabbage (*Brassica oleracea* L.: Brassica (White Cabbage Group); Brassica (Savoy Cabbage Group); Brassica (Red Cabbage Group)) (TG/48/7, UPOV) // Geneva. 2004-03-31. – 27 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg048.pdf

Додаткові електронні ресурси

Інформаційно-пошукові ресурси

№	Назва ресурсу та їх URL адреса	QR-код
1	Інформаційно-довідкова система «Сорт» URL: http://sort.sops.gov.ua/index	
2	Український інститут експертизи сортів рослин URL: https://sops.gov.ua/	
3	Plants of the World Online URL: https://powo.science.kew.org/	

**Науково-дослідні установи України – оригінатори сортів та гібридів
овочевих культур**

№	Назва науково-дослідної установи та їх URL адреса	QR-код
1	Інститут овочівництва та баштанництва НААН України URL: https://ovoch.com/ua/	
2	Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН України URL: https://icsanaas.com.ua/	
3	Syngenta URL: https://www.syngenta.ua/products/search/seed-vegetable	
4	Bayer URL: https://www.vegetables.bayer.com/ua/uk-ua/products.html	

Навчальне видання

КРИВОРУЧЕНКО Роман Володимирович

ГОПЦІЙ Тетяна Іванівна

ЧУЙКО Дмитро Вікторович

СПЕЦІАЛЬНА СЕЛЕКЦІЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

Робочий зошит

Державний біотехнологічний університет

61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44