

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА
ДЕРЖАВНА ВЕТЕРИНАРНА ТА ФІТОСАНІТАРНА СЛУЖБА УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКСПЕРТИЗИ СОРТІВ РОСЛИН

**КЛАСИФІКАТОР З МЕТОДИКОЮ ПРОВЕДЕННЯ
ЕКСПЕРТИЗИ ЛІНІЙ, СОРТІВ І ГІБРИДІВ РОДИНИ
Ariaceae Lindl. – Селерові (морква, петрушка, селера,
пастернак, кмин, кріп, коріандр, фенхель, любисток)
ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДМІТНОСТІ, ОДНОРІДНОСТІ
І СТАБІЛЬНОСТІ**

Харків 2015

УДК: 631.524:635.53

Класифікатор з методикою проведення експертизи ліній, сортів і гібридів родини *Apiaceae* Lindl. – Селерові (морква, петрушка, селера, пастернак, кмин, кріп, коріандр, фенхель, любисток) для визначення відмітності, однорідності і стабільності.
// С.І. Корнієнко, Т.К. Горова, Л.Ю. Штепа, І.М. Явдик, С.М. Кормош, О.Ф. Сергієнко. – Х. : Пляда, 2015. – 52 с.

Наукове видання

Автори: Корнієнко С.І., доктор с.-г. наук, Горова Т.К., доктор с.-г. наук, професор, академік НААН, Штепа Л.Ю., Явдик І.М., кандидат с.-г. наук, Кормош С.М., кандидат с.-г. наук, Сергієнко О.Ф., кандидат с.-г. наук.

У методиці-класифікаторі висвітлено ботаніко-біологічні ознаки рослин моркви, петрушки, селери, пастернаку, кмину, кропу, коріандру, фенхелю, любистку та мінливість їх параметрів в залежності від генотипу і умов вирощування. Удосконалено методику проведення експертизи сортів, ліній і гібридів на відмітність, однорідність та стабільність (ВОС).

Методика-класифікатор створено за результатами дослідів, які проходили в Інституті овочівництва і баштанництва НААН, за матеріалами інструкцій з апробації і ДСТУ, методик Державної ветеринарної та фітосанітарної служби України, Українського інституту експертизи сортів рослин.

Рецензенти: Самовол О.П., доктор с.-г. наук, головний науковий співробітник.

Друкується за рішенням вченої ради Інституту овочівництва і баштанництва НААН, протокол № 3 від 17 березня 2015 р.

Відповідальні за випуск: Терьохіна Л.А., кандидат с.-г. наук.

© Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2015
© Корнієнко С.І., Горова Т.К., Штепа Л.Ю., Явдик І.М., Кормош С.М., Сергієнко О.Ф.

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Широкий уніфікований класифікатор овочевих рослин родини Селерові (морква, петрушка, селера, пастернак, кмин, кріп, коріандр, фенхель, любисток)	5
2. Методика проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність.....	29
2.1. Предмет методики	29
2.2. Необхідний рослинний матеріал (насіння)	29
2.3. Метод експертизи	29
2.3.1. Тривалість експертизи	29
2.3.2. Місце експертизи	29
2.3.3. Умови для проведення експертизи	29
2.3.4. План експертизи	29
2.3.5. Метод дослідження	30
2.3.6. Додаткова експертиза	30
2.3.7. Кількість рослин / частин рослин	30
2.4. Оцінка на відмінність, однорідність та стабільність	30
2.4.1. Експертиза на відмінність	30
2.4.2. Експертиза на однорідність	31
2.4.3. Експертиза на стабільність	31
2.5. Групування сортів для експертизи на відмінність	31
3. Технологічні прийоми вирощування насіння моркви, петрушки, селери, пастернаку, кмину, кропу, коріандру, фенхелю, любистку	48
Висновки	50
Додатки	51

ВСТУП

Овочеві рослини родини Селерових: (морква, петрушка, селера, пастернак, кмин, кріп, коріандр, фенхель, любисток) займають одне з провідних місць як лікувально-дієтичні рослини у свіжій продукції, в якій знаходяться цінні вітаміни (групи А, В, Р, РР і С), цукри, білки, органічні кислоти і мінеральні речовини (К, Mg і Fe).

Результатами досліджень учених доведено, що ці компоненти здатні змінювати параметри кількісних ознак в залежності від етапу органогенезу рослин та дії факторів зовнішнього середовища при вирощуванні, що приводить до з'явлення нових генотипів.

Одним із етапів селекційного процесу є добір похідних джерел, який базується на комплексі ознак притаманних генотипів. Проявлення їх у сортових популяціях зумовлено особливостями походження видів, змінюваністю і стабільністю фізіологічних функцій рослин внаслідок взаємодії складної системи: популяція – екологічне середовище. Класифікаційні ознаки поділяються на морфологічно кількісні і якісні. Згідно класифікації UPOV (Міжнародної організації заснованої Міжнародною конвенцією у Парижі в 1961 р., яка набрала чинності у 1968 р. та була переглянута у 1972, 1978, 1991 рр.) для кожної рослини характерно до 40-50 ознак, які повинен знати кожен дослідник. Як правило, щоб ретельно описати ту чи іншу популяцію необхідно мати вибірку до 50 рослин (мінімально до 10). Тобто, слід описати за одним зразком до 2000-2500 ознак (мінімально до 400-500), що є досить складним навантаженням при наявності великого обсягу селекційного матеріалу.

У класифікаторі, який призначається для широкого використання, наведено господарсько-цінні та морфологічні ознаки родини *Apiaceae* Linde (морква, петрушка, селера, пастернак, кмин, кріп, коріандр, фенхель, любисток).

Класифікатор є основою для проведення експертизи генотипів для визначення ВОС (відмітність, однорідність та стабільність) їх ознак, що на сьогодні є головним завданням щодо вимог нових сортів, ліній і гібридів F₁, який передається на реєстрацію у Державну службу з охорони прав на сорти рослин сортів України та експертизу до Інституту експертизи сортів.

1. Широкий уніфікований класифікатор овочевих рослин родини Селерові (морква, петрушка, селера, пастернак, кмин, кріп, коріандр, фенхель, любисток).

Овочеві рослини родини Селерових за фазами органогенезу поділяють на: дворічні – морква, петрушка, селера, пастернак; однорічні – кріп, коріандр, кмин, фенхель та багаторічні – любисток.

За апробаційними ознаками ці рослини різко відрізняються та відносяться до різних ботанічних видів *Daucus carota* L. – Морква м'ясиста, *Petroselinum crispum* (Mill) Nym L. – Петрушка кучерява, *Apium graveolens* L. – Селера пахуча, *Pastinaca sativa* L. – Пастернак посівний, *Carum carvi* L. – Кмин, *Anethum graveolens* L. – Кріп запашний, *Coriandrum sativum* L. – Коріандр, *Foeniculum vulgare* Mill. – Фенхель, *Levisticum officinale* – Любисток.

Головною ознакою, яка об'єднує ці рослини є – побудова квітки. Для прискорення процесу по кожній цій рослині в інституті створено широкий класифікатор, що дає можливість одночасно проводити оцінку генотипів на ВОС.

Класифікатор складається з таксонів апробаційно-морфологічних та біологічних ознак і класифікації їх параметрів (табл. 1).

Таблиця 1

Ознаки рослин моркви, петрушки, селери, пастернаку, кмину, кропу, коріандру, фенхелю та любистку

Таксони апробаційно-морфологічних та біологічних ознак	Класифікація параметрів	Культура								
		Морква	Петрушка	Селера	Пастернак	Кмин	Кріп	Коріандр	Фенхель	Любисток
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. РОСЛИНА ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ										
II. Морфологічні властивості										
1.1. Сходи:										
1.1.1. Сім'ядоля – забарвлення	12 – жовто-зелене	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	13 – світло-зелене	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	14 – зелене	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	15 – темно-зелене	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	16 – рожево-зелене	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	21 – червоне	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	22 – темно-червоне	-	-	-	-	-	+	+	+	+

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.1.2. Сім'ядоля – розмір	3 – дрібний (довжина 5 мм) 3.1 – дрібний (довжина 15 мм) 5 – середній (5-15 мм) 5.1 – середній (1,5 – 2,5 мм) 7 – великий (15 мм) 7.1 – великий (2,5 мм)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.1.3. Підсім'ядольне коліно – забарвлення	01 – біле 12 – жовто-зелене 13 – світло-зелене 14 – зелене 17 – рожеве 21 – червоне 22 – темно-червоне 24 – біло-зелене 30 – зелене з червоною пігментацією 32 – зелене з фіолетовою пігментацією	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.2. Листкова розетка:										
1.2.1. Розетка – форма	2 – горизонтальна 3 – притиснута (кут між листком і поверхнею землі < 30°) 5 – напівстояча (30-60°) 6.1 – розлога (31-59°) 7 – прямостояча (60°) 7.1 – підведена (листя від стебла під кутом 60-70°) 7.3 – вверх направлена (листки від стебла під кутом 20-30°)	-	+	+	-	+	+	+	+	+
1.2.2. Розетка + величина діаметр, см	1 – дуже дрібна (< 30) 3 – дрібна (< 20) 5.1 – середня (21-50) 5.2 – середня (41-50) 5.4 – середня (25-35) 7 – велика (> 50) 7.2 – велика (51-70) 7.4 – велика (> 36 см) 9 – дуже велика (< 60) 9.1 – дуже велика (> 70)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
1.2.3. Розетка листків – висота, см	1 – дуже дрібна (< 30) 3 – дрібна (30-40) 5 – середня (41-50) 1.2 – дуже дрібна (< 20) 5.1 – середня (21-50) 5.2 – середня (31-50) 7 – велика (51-70) 9 – дуже велика (50) 9.2 – дуже велика (> 70)	+	-	+	+	-	-	-	-	-
1.2.4. Число сформованих живих листків перед збиранням (довжина листка – 2 см)	2 – дуже мале < 5 3.1 – більше 8 3.2 – мале < 20 3.3 – мале < 25 5 – середнє (9-12) 5.1 – середнє (11-15) 5.2 – середнє (25-50)	+	-	-	+	-	-	-	-	-

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	5.3 – середнє (20-40) 5.4 – середнє (5-10) 7 – велике (більше 12) 7.1 – дуже велике (більше 15) 7.2 – велике > 10 7.3 – велике > 40 7.4 – велике 50-100 9 – дуже велике > 100	- - + + - - - -	+ - - - - + - -	- - - - - - - -	- + - - + - - -	- - - - - + - -	+ - - - - + - -	- - - - - - - -	- - - - - - - -	- - - - - - - -	- - - - - - - -
1.2.5. Розетка листків – маса, балів	1– дуже мала < 31 3 – мала (31-50) 5 – середня (51-70) 7 – велика (71-90) 9 – дуже велика > 90	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	+ + + + +	
1.2.6. Розетка листків – ламкість	1 – неламкі 2 – середньо ламкі 3 – ламкі	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	
1.2.7. Розетка листків – процент від загальної маси рослини	1– невеликий (< 10) 1.1 – невеликий (35-40) 1.– невеликий (< 20) 2 – середній (41-70) 2.1 – середній (21-40) 2.2 – середній (10-60) 3 – великий (71-80) 3.1 3 – великий > 40 3.2 3 – великий > 60	+ - - - - + - - +	- + - - - - + - -	- - - + - - - - -	- - + - - + - - -	- + - - - - + - -	+ - - + - - - - -	- - - + - - - - -	- - - + - - - - -	- - - + - - - - -	
1.2.8. Розетка листків – гетерофілія	1– присутня 2 – відсутня	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	
1.2.9. Розетка листків – зусилля на відрив розетки від коренеплода	1– легке 2 – середнє 3 – сильне	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	- - -	- - -	- - -	- - -	
1.3. Листок:											
1.3.1. Забарвлення пластинки	0.4 – жовто-біле 0.5 – світло-жовте 0.7 – жовте 12 – жовто-зелене 13 – світло-зелене 14 – зелене 15 – темно-зелене 24 – білувато-зелене 29 – світло-зелене з пігментацією 30 – зелене з пігментацією 36 – жовто-біле з пігментацією 37 – темно-зелене з пігментацією 39 – блискуче матове	- - - + - + + - - - - - - -	- - - + + + + - - - - - - -	- - - + + + + - - - - - - -	- - - - + + + - - - - - -	- - - + + + + - - - - - -	+ + + - + + + + + + + + + +	+ + + - + + + + + + + + + +	+ + + - + + + + + + + + + +	+ + + - + + + + + + + + +	
1.3.2. Листкова пластинка – форма	6 – трипідчаторозсічена трикутна 7 – трипідчаторозсічена ромбовидна 11 – перисторозсічена 12 – двічі перисторозсічена	+ + - -	+ - - -	- - + +	- - + -	+ - - -	+ - - +	+ - - +	+ - - +	+ - - +	

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.3.3. Листкова пластинка – довжина, см		+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.3.4. Листкова пластинка – довжина, балів	1 – дуже коротка (< 21) 3.0 – коротка 3 – коротка (21-30) 3.1 – дрібна (до 15 см) 3.2 – дрібна (до 20 см) 5.0 – середня 5 – середня (31-40) 5.1 – середня (15-20) 5.2 – середня (20-40) 7.0 – довга 7 – довга (41-50) 7.1 – довга (> 20) 7.2 – довга (> 40) 9 – дуже довга (> 50)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.5. Листкова пластинка – ширина, см		+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.3.6. Листкова пластинка – ширина, балів	1 – дуже вузька (< 10) 3 – вузька (10-15) 3.1 – вузька (до 15) 5.0 – середня 5 – середня (16-20) 7.0 – широка 7 – широка (21-25) 7.1 – широка (більше 20) 9 – дуже широка (> 25) 7 – широка (індекс < 3) 5 – середнє (індекс 3-4)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.7. Листкова пластинка – поверхня	1 – гладенька 3 – гофрована 4 – слабкопухирчата 5 – середньопухирчата 6 – сильнопухирчата 7 – мішкоподібноскладчата 8 – зморшкувата 9 – скручена 10 – кучерява	-	+	-	-	+	+	+	+	+
1.3.8. Листкова пластинка – здуття вздовж головної жилки	1 – відсутнє 2 – слабке 3 – середнє 4 – сильнє (мішкоподібноскладчате)	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.3.9. Листкова пластинка – жилкування (ступінь виявлення)	3 – слабке 5 – середнє 7 – сильнє 9 – сігчасте	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.3.10. Листкова пластинка – розташування жилок (величина кута до головної жилки)	1 – гострий 2 – дуже гострий 3 – прямий	-	-	-	-	-	+	+	+	+

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.3.11. Листкова пластинка – опушення	1 – відсутнє	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 – рідке	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	7 – густе	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	9 – волоски жалочі	-	-	-	+	-	-	-	-	-
	10 – жорстке	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	11 – м'яке	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	12 – рідке м'яке	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 – густе жорстке	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	14 – густе м'яке	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.3.12. Листкова пластинка – число бічних сегментів на одній пластинці	1 – редуковані	-	-	-	-	-	+	+	+
3 – мале < 5		+	-	-	-	-	+	+	+	+
5 – середнє 5-8		+	-	-	-	-	+	+	+	+
5.1 – середнє 5-15		-	-	-	-	-	+	+	+	+
7 – велике > 15		-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.3.13. Листкова пластинка – форма бічних сегментів	1 – цільна	-	-	-	+	-	+	+	+	+
	2 – лопаста	-	+	+	-	+	+	+	+	+
	3 – видовженалопаста	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	4 – ланцетна	-	+	-	-	+	+	+	+	+
	5 – ланцетнолінійна	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	7 – еліптична з гострою вершиною	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	8 – овальна (незагострена)	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	9 – трикутна	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	10 – округла	-	-	-	+	-	-	-	-	-
	11 – гостронадрізна	-	-	-	+	-	-	-	-	-
	1.3.14. Листкова пластинка – форма сегментиків	1 – лопатева	+	+	+	-	+	-	-	-
2 – роздільна		-	+	+	+	+	-	-	-	-
2 – ланцетна		+	+	-	-	+	-	-	-	-
1.3.15. Листкова пластинка за ступенем над-різаності (характер краю листка)	1 – цілокрай	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	2 – надрізаний	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	3 – городчастий	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	4 – слабо (крупно) зубчастий	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.3.16. Листкова пластинка – край сегментів і сегментиків	1 – цільний	-	+	+	+	+	-	-	-	-
	2 – кучерявий	-	+	+	+	+	-	-	-	-
	3 – зубчастий	+	+	+	+	+	-	-	-	-
	4 – пилчастий	-	-	+	+	-	-	-	-	-
	5 – городчастий	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.3.17. Листкова пластинка – характер хвилястості краю листка	1 – гладкий	-	+	+	+	+	-	-	-	-
	2 – хвилястий (сильно-, зігнуто-, фестоподібно-)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 – кучерявий (дрібно-, велико-)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4 – гофрований	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	6 – слабо (сильно) надрізаний	-	-	+	-	-	+	+	+	+
	1.3.18. Листкова пластинка – наявність воскового нальоту	1 – відсутній	+	+	+	+	+	+	+	+
1.4. Черешок, см:										
1.4.1. Черешок – довжина, см		+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.4.2. Черешок – довжина, балів	1 – дуже короткий (< 15)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1 – короткий (15-20)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.3 – короткий (до 20)	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	5.1 – середній (21-15)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.3 – середній (20-30)	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	7 – довгий	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	7.3 – довгий (> 30)	-	-	+	-	-	-	-	-	-
1.4.3. Черешок – ширина, см		+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.4.4. Черешок – ширина, балів	3.1 – вузький (1,5)	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	5.1 – середній (1,5-2)	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	7.1 – широкий (> 3)	-	-	+	-	-	-	-	-	-
1.4.5. Черешок – товщина, см		+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.4.6. Черешок – товщина, балів	1 – дуже тонкий (0,5)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	3 – тонкий (0,5-0,8)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.2 – тонкий (0,5-1)	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	5 – середній (0,9-1,1)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 – товстий (1,2-1,5)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.1 – товстий (> 1)	+	-	+	-	-	-	-	-	-
1.4.7. Черешок – забарвлення	13 – світло-зелене	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	14 – зелене	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	15 – темно-зелене	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	22 – темно-червоне	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	24 – біло-зелене	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	29 – світло-зелене	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	33 – сіро-зелене	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	40 – молочно-біле	+	-	-	-	-	-	-	-	-
41 – червоно-рожеве	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.4.8. Черешок – наявність пігментації	1 – відсутня	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	3 – слабка	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	7 – сильна	+	-	+	-	-	-	-	-	-
1.4.9. Черешок – забарвлення пігментації	1 – рожеве	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	2 – червоне	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	3 – фіолетове	+	-	+	-	-	-	-	-	-
1.4.10. Черешок-завершеність	1 – повний	+	+	+	+	+	-	-	-	-
	2 – м'ясистий	-	-	+	-	-	-	-	-	-
1.4.11. Черешок-жолобок	1 – випуклий	-	+	-	-	+	-	-	-	-
	2 – вигнутий	+	+	-	+	+	-	-	-	-
1.4.12. Черешок-опушення	1 – відсутнє	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 – рідке	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 – густе	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	- жорстке	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	- м'яке	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	- слабке	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	- густе м'яке	+	-	-	+	-	-	-	-	-
- густе жорстке	+	-	-	+	-	-	-	-	-	
1.4.13. Черешок – утворення вузької піхви	1 – відсутнє	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	2 – присутнє	+	+	+	+	+	-	-	-	-
1.4.14. Черешок - ламкість	1 – ламкі	-	+	+	-	-	-	-	-	-
	2 – неламкі	+	-	-	+	+	+	+	+	+
1.5. Листок-тип	7 – розсчений	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.5.1. Листок – формація листків	1 – прикореневі	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	2 – стеблові	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 – верхинні	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	4 – сидячі на стеблі 5 – з черешком	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.5.2. Листкова пластинка – консистенція	1 – суха 2 – жорстка 3 – груба 4 – ніжна 5 – соковита 6 – масляниста	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5.3. Листкова пластинка – смак	1 – гіркий 2 – солодкий	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.5.4. Листкова пластинка – поперечний переріз	1 – плоский 3 – слабовігнутий 5 – сильновігнутий	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.6. Коренеплід:										
1.6.1. Висмикування	1 – легке 3 – погане 7 – гарне 9 – важке	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.6.2. Коренеплід – заглиблення у ґрунт	1 – припіднятий – 1/3 довжини (1-2 см) 2 – припіднятий на 1/3 довжини 3 – припіднятий на 2/3 7 – виступає над поверхнею на 2-3 см 8 – виступає над поверхнею більш ніж на 3 см	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.3. Головка, коренеплід – форма	2 – веретеноподібна (3-5) 2.1 – веретеноподібна (5,6-7,0) 3 – конічна (4,5-5) 3.1 – конічна (2,6-3,0) 4 – циліндрична (2-5) 5 – еліптична (1,5) 6 – кругла (1) 7 – плеската 8 – округлоплеската 9 – овальна (1,1-1,5) 10 – удовженоовальна (1,5-2,0) 11 – посіченоконічна (1,6-2,5) 12 – видовженоконічна 13 – видовжено-веретеноподібна 14 – укорочена 15 – конусоподібна з розширенням до низу 16 – округла 17 – конічна з розширенням гіпокотилію (до верху) 18 – копитоподібна 19 – округлосплюснута 20 – конусоподібна з поступовим збігом до низу 21 – конічна з сильним збігом до низу 22 – короткоовальна 23 – округлоовальна 24 – ширококонусоподібна	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.6.4. Коренеплід, головка – збіжність	1 – відсутня 3 – слабкий збіг до верху 5 – сильний збіг до верху 7 – слабкий збіг до низу 9 – сильний збіг до низу	+	-	-	-	-	+	+	+	+
1.6.5. Коренеплід форма	1 – загострена 2 – тупа 3 – закруглена 4 – гостра 5 – плеската	+	+	-	+	-	-	-	-	-
1.6.6. Коренеплід – форма головки коренеплода – епікотиль	1 – увігнута 3 – рівна (гладка) 5 – випукла 7 – витягнута	+	+	-	+	-	-	-	-	-
1.6.7. Коренеплід – форма поперечного перерізу	1 – круглий 2 – оберненояйцеподібний 4 – вузькопродовгуватий	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1.6.8. Коренеплід – місце прикріплення крони	1 – підняте 2 – плоске 3 – опущене	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1.6.9. Коренеплід –антоціанове забарвлення плеча	1 – відсутнє 2 – мале 3 – середнє 4 – сильне 5 – дуже сильне	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.10. Коренеплід – інтенсивність зовнішнього забарвлення	1 – світле 2 – середнє 3 – темне	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.11. Коренеплід – ступінь вдавненості головки	1 – вдавнена 2 – недавнена	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1.6.12. Коренеплід – величина головки	1 – дуже мала (висота 1,2 см) 5.2 – середня висота (1,5-3 см) 6.2 – велика (> 3,5 см)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.13. Коренеплід – характер краю головки	1 – закруглений 2 – вуглуватий 3 – зрізаний	+	+	-	+	-	-	-	-	-
1.6.14. Коренеплід – поверхня	2 – з увігнутими вічками 3 – з випуклими вічками 4 – бугриста 5 – борозенчаста 6 – бугриста з розвинутими бічними корінцями 7 – дуже гладка 8 – жорсткувата / по-перечно 9 – сітчаста біля головки	+	+	-	+	-	-	-	-	-
1.6.15. Коренеплід – наявність характерних поперечних борозен	1 – нерівні 2 – спіральні 3 – продовгуваті	+	+	-	+	-	-	-	-	-

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.6.16. Коренеплід – наявність бічних коренів	1 – відсутнє	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	2 – мало	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	3 – багато	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	4 – дуже багато	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1.6.17. Коренеплід – характер розташування бічних коренів	1 – на всьому коренеплоді	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	2 – знизу коренеплоду	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	3 – 1/3 знизу	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	4 – грубі	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	5 – ниткоподібні	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1.6.18. Наявність і характер вічок	1 – відсутнє	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	2 – мало	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	3 – багато	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	4 – дрібні	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	5 – глибокі	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	6 – крупні	+	+	-	+	-	-	-	-	-
1.6.19. Коренеплід – гіллястість	1 – відсутня	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	2 – слабка	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	3 – сильна	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1.6.20. Коренеплід – осьовий корінець	1 – тонкий	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	1.1 – < 1 см	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	2 – товстий	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.1 – > 1 см	-	-	-	+	-	-	-	-	-
	3 – короткий	+	+	-	+	-	-	-	-	-
4 – довгий	+	+	-	+	-	-	-	-	-	
1.6.21. Коренеплід, головка – забарвлення поверхні	01 – біла	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	03 – сіра	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	04 – жовто-біла	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	06 – жовто-сіра	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	08 – оранжева (каратинова)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	10 – бура	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	13 – світло-зелена	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	14 – зелені	+	-	-	-	-	+	+	+	+
	17 – рожеві (лікопінові)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	21 – червоні (лікопінові)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	24 – біло-зелені	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	28 – оранжево-червоні	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	29 – світло-зелені, зелені з червоною або фіолетовою пігментацією	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	31 – зелені з червоною або фіолетовою пігментацією	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	42 – фіолетові (антоціанові)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	43 – сіро-білі	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	44 – світло-коричневі	-	-	-	+	-	-	-	-	-
	46 – яскраво-оранжеві	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	52 – світло-рожеві	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	57 – мозаїчно-строкаті	+	-	-	-	-	-	-	-	-
60 – білі з зеленою головкою (хлородойлові)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
61 – жовті з зеленою голівкою	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
62 – біло-оранжеві	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
63 – темно-оранжеві	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
64 – рожево-оранжеві	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
65 – синьо-фіолетові	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
66 – темно-фіолетові	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
67 – червоні (антоціанові)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.6.22. Коренеплід, забарвлення головки	01 – біла	-	+	+	+	-	-	-	-	-
	03 – сіра	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	06 – жовто-сіра	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	14 – зелена	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	19 – сіро-червона	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	21 – червона	+	-	-	-	-	-	-	-	-
42 – фіолетова	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.6.23. Коренеплід – забарвлення флоеми (м'якуша)	01 – білий	+	+	+	-	-	-	-	-	-
	04 – жовто-білий	-	-	-	+	-	-	-	-	-
	08 – оранжевий	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	17 – рожевий	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	21 – червоний	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	28 – оранжево-червоний	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	42 – фіолетовий	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	43 – сірувато-білий	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	52 – світло-оранжевий	+	-	-	-	-	-	-	-	-
13 – темно-оранжевий	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.6.24. Коренеплід – забарвлення ксилеми (серцевини)	01 – біле	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	05 – світло-жовте	-	+	-	+	-	+	+	+	+
	07 – жовте	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	08 – оранжеве	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	17 – рожеве	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	24 – біло-зелене	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	49 – фіолетове	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	42 – сіро-біле	-	+	+	-	-	-	-	-	-
	52 – світло-оранжеве	+	-	-	-	-	-	-	-	-
64 – рожево-оранжеве	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.6.25. Коренеплід – забарвлення серцевини відносно забарв- лення поверхні (флоеми)	1 – світліше	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	2 – однакове	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	3 – темне	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1.6.26. Коренеплід – інтенсивність забарвлення серцевини	3 – світле	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 – середнє	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 – темне	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.7. Коренеплід- головка коренеплода	1 – однакова із забарвленням основної частини коренеплода	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 – зелена	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	3 – фіолетово-зелена	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	4 – сіра	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.7.1. Коренеплід, головка – розташування антоціанового забарвлення за довжиною	1 – повністю	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	3 – 1/3 частини	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	4 – 1/4 частини	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.7.2. Коренеплід, головка	1.2 – дуже короткий (до 5см)	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	3.0 – короткий (5-10)	+	-	-	-	-	+	+	+	+
	3.1 – короткий (до 10 см)	-	-	+	-	-	+	+	+	+
	3.2 – короткий (8-15)	-	-	-	+	-	-	-	-	-
	3.3 – короткий (до 12 см)	-	+	-	-	-	-	-	-	-
	5 – середній (11-15)	+	-	-	-	-	+	+	+	+
	5.1 – середній (13-19)	-	-	+	-	-	-	-	-	-
6 – напівдовгий (11-15)	-	-	+	-	-	+	+	+	+	

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	6.1 – напівдовгий (15-25) 7 – довгий (16-20) 7.1 – довгий (16-25) 7.2 – довгий (19-24) 9 – дуже довгий > 20см 9.2 – більше 25	- + - - + -	- + - + + +	- - - - - -	+ - - + - +	- - - - - -	+ - - + - +	+ - - - - +	+ - - + - +	+ - - + - +	+ - - + - +
1.7.3. Коренеплід, головка – діаметр, балів	1 – дуже малий (до 1,5 см) 1.1 – дуже малий (до 10) 1.2 – дуже малий (до 5) 3 – малий (до 1,5-2) 3.1 – малий (3-4 см) 3.2 – малий (10-15) 5.1 – середній (16-25) 5.2 – середній (2-4 см) 7 – великий > 3 7.2 – великий (>10) 7.3 – великий > 25	+ - - + + - + + + +	+ + + - + - - - - +	+ - + + - - - - - -	+ - + - + - - - - +	- - - - - - - - - -	- + - - + + + - - -	+ - - - - + + - - +	+ - - - - + + - - +	+ - - - - + + - - +	
1.8. Коренеплід – діаметр серцевини,% Коренеплід – діаметр серцевини, балів	3 – малий (< 1/2 діаметра коренеплоду 1) 5 – середній 1/2 діаметра корене-плоду 1 7 – великий > 1/2 3 – малий (до 30 % діаметра) 5 – середній (31-50 % діаметра) 7 – великий (> 50 %)	+ + + + + +	+ + + + + +	- - - - - -	+ + - + - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	
1.9. Коренеплід – форма серцевини (ксилеми)	1 – кругла 2 – округло-кутова 3 – гранчаста 4 – зірчаста	+ + + +	+ + + +	- - - -	+ + - +	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	
1.10. Коренеплід, головка – маса, г		+ + + + + + + + +	+ + + + + + + + +	+ + + + + + + + +	+ + + + + + + + +	+ + + + + + + + +	+ + + + + + + + +	+ + + + + + + + +	+ + + + + + + + +	+ + + + + + + + +	
1.10.1. Коренеплід, головка – маса, балів	1.1 – дуже мала (< 50 г) 1.2 – дуже мала (< 80 г) 1.3 – дуже мала (< 100 г) 3.1 – мала (50-150) 5.1 – середня (151-300) 5.2 – середня (100-200) 7.1 – велика (> 400) 7.2 – велика (301-500) 7.3 – велика (> 200) 18 – дуже велика(> 500)	+ - + + - + - + + +	- + - + - - + - + +	- + - + + - + - - -	- - + - - + - - - +	- - - + - - - - - +	+ - - + + - - - - +	+ - - + + - - - - +	+ - - + + - - - - +	+ - - + + - - - - +	
1.10.2. Коренеплід, головка – тканина	1 – соковита 2 – несоковита 3 – м'яка 4 – дріб'язка 6 – волокниста 7 – масляниста 8 – хрустка 10 – середньої ніжності 11 – груба 12 – дуже груба 13 – дерев'яниста	+ + + - + - - + + + + +	- + - + + - - - - + + +	- - - + + - - - - + + +	- + - - - - - - - + + +	- - - - - - - - - + + +	+ + + - + + + + + + + +	+ + + - + + + + + + + +	+ + + - + + + + + + + +	+ + + - + + + + + + + +	
1.10.3. Коренеплід, головка – щільність	5 – середньо-щільна (прогинається не дуже) 7 – щільна (не прогинається) 9 – дуже щільна	+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + + +	- - - -	+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + + +	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.10.4. Головка – характер	1 – закрита (верхні листки перекривають одне одного)	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	2 – відкрита (не перекривають одне одного)	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.10.5. Коренеплід, головка – смак	5 – дуже смачний	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	4 – смачний	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	3 – не дуже смачний	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	1 – не придатний до вживання	+	-	+	+	-	+	+	+	+
1.11. Коренеплід – товщина шкірки, см	1 – дуже тонка (< 0,05)	-	+	+	+	-	-	-	-	-
	2 – тонка (0,06-0,3)	-	+	+	+	-	-	-	-	-
	3 – середня (0,4-0,6)	-	+	+	+	-	-	-	-	-
	4 – товста (> 0,6)	-	+	+	+	-	-	-	-	-
1.12. Головка – положення в розетці	1 – на рівні чи вище рівня розетки	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	2 – нижче рівня	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	3 – значно нижче рівня	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.13. Головка – стебло, характер	1 – соковите	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	2 – дерев'янисте	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.14. Накопичення в коренеплодах специфічних компонентів хімічного складу	1 – ефірна олія	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	2 – антоціани	+	-	-	-	-	+	+	+	+
	4 – каротиноїди	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.15. Максимальна маса товарної головки коренеплоду, г	2 – до 50	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	3 – до 100	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	4 – до 300	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	5 – до 500	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	6 – до 1 кг	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	7 – до 10 кг	+	-	+	-	-	+	+	+	+
	1.16. Максимальна довжина товарного коренеплода, головки, см	2 – до 10	+	+	+	+	-	+	+	+
3 – до 20	+	+	+	+	-	+	+	+	+	
4 – до 40	-	-	-	+	-	+	+	+	+	
5 – до 1 м	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.17. Максимальний діаметр товарного коренеплода, головки, см	1 – до 2	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	2 – до 3	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	3 – до 5	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	4 – до 10	+	-	+	-	-	+	+	+	+
	5 – до 15	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.18. Процент листя від загальної маси	1 – дуже малий (20-30)	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	3 – малий (35-40)	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	5 – середній (41-70)	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	7 – великий (71-88)	+	+	+	+	-	+	+	+	+
1.19. Корінь – характер	1 – стрижневий	+	+	+	+	-	+	+	+	+
1.20. Коренеплід – тип будови	2 – моркв'яний	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1.21. Коренеплід – структура	1 – епікотиль, гіпокотиль і головний корінь	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1.22. Головка. Коренеплід – лежкість і 85 % вологості	1 – відсутня	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	2 – до 60 днів	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	3 – до 100 днів	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	4 – до 150 днів	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	5 – до 200 днів	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	6 – більш 200	+	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.23. Коренеплід – головка – оцінка на одноманітність	1 – дуже низька (не рівний за формою, забарвленням і розміром, не одноманітний за іншими ознаками); 3 – низька (вирівняний за забарвленням та не вирівняний за формою і величиною); 5 – середня (вирівняний за формою, забарвленням та не вирівняний за величиною і іншими ознаками); 7 – висока (рослини вирівняні за всіма ознаками з окремими відхиленнями); 9 – дуже висока (вирівняна за всіма ознаками).	+	+	+	+	-	+	+	+	+
1.2.	Біологічні властивості									
1.3.	Фенологічні дати та вегетаційний період									
3.1.1.	Посів	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.4.	Сходи	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.1.1. Дружність сходів	3 – розтягнуті 5 – середні 7 – дружні 9 – окремі 10 – масові 11 – 25 % 12 – 50 % 13 – 75 % 14 – 100 %	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.1.2.	Сходи – збирання	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.1.3.	Період від посіву до господарської (технічної) стиглості коре-неплодів (днів)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
4.1.4.	Період від сходів до пучкової стиглості (діа-метр корене-плодів 1,5 см)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
4.1.5. Період від сходів до господарської стиглості у головок	1 – 25 % 2 – 50 % 3 – 75 % 4 – 100 %	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.5. Групи сортів за строками стиглості	3 – ранньостиглі 3.1 – скоростиглі (урожайність 3 кг/м ² на 60-й день вегетації) 3.2 – скоростиглі (сходи – технічна стиглість на 40-50-й день) 5 – середньостиглі 5.1 – урожай > 5 кг/м ² на 90-й день вегетації 5.2 – сходи – технічна стиглість на 50-70-й день 7.1 – пізньостиглі (урожайність 5 кг/м ² на 110-й день вегетації) 7.2 – сходи – технічна стиглість більш ніж на 70-й день	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	-	-	+	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	+	+	+	+
		+	+	-	+	+	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	+	+	+	+

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5.1.1.	Дружність утворення головки (період від 25 % технічної стиглості до 100 %)	-	-	-	-	-	+	+	+	+
5.1.2. Стійкість до засухи в період сходів	1 – відсутня – нема сходів 3 – низька (схожість < 50%) 5 – середня (50-75%) 7 – висока (< 75%)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.1.3. Стійкість до несприятливих факторів середовища (урожайність сорту 3 кг/м ²)	1 – відсутня 2 – низька 5 – середня 7 – висока	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.1.4. Жаровитривалість	3 – низька 5 – середня 6 – висока	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.1.5. Солестійкість (по хлору 0,015 %)	3 – низька 5 – середня 6 – висока	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.1.6. Придатність зразка для вирощування без зрошення	3 – низька 5 – середня 6 – висока	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.1.7. Придатність зразка для вирощування при зрошенні	3 – низька 5 – середня 6 – висока	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.1.8. Стійкість до цвітухи	1 – відсутня 3 – слабка (< 5%) 5 – середня (5-15) 7 – висока (16-25) 9 – дуже висока > 25	+	+	+	+	+	+	+	+	+
І.6. Комбінаційна спроможність сортів	1 – дуже ЗКС ЗКС низька < 100%+ < 100 + НІР ₀₁ по середньому значенню ознаки у всіх гібридів стандартного сорту; 3 – низька 100% + НІР ₀₁ 100%+НІР ₀₁ 5 – середня 101/110% + НІР ₀₁ 101/110%+ НІР ₀₁ 7 – висока 111-120% + НІР ₀₁ 11-160% + НІР ₀₁ 9 – дуже висока 120% + НІР ₀₁ 120% + НІР ₀₁	+	+	+	+	+	+	+	+	+
І.7. Коефіцієнт агрономічної стабільності проявлення сортової ознаки в зоні	1 – дуже низький (< %) 3 – низький (11-25) 5 – середній (51-75) 9 – дуже високий (> 75 %)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
І.8. Ураження хворобами і пошкодження шкідниками	3.1. Хвороби Імунологічна школа ВІР для оцінки ступеня ураження рослини (цілої або її частини) 1 – ураження відсутнє або слабе (< 10 %);	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2 – ураження слабке (10-25 %, симптоми типові і спороношення помірне; 5 – середнє (26-50 %), яскраво виявлені симптоми, спороношення типічне; 7 – сильне (51-75 %), симптоми типічні, з некрозами, спороношення рясне; 9 – ураження дуже сильне (> 75 %), некроз, відмирання тканин	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
I.9. Шкала групування зразків за типами стійкості:										
	1 – IV – типи стійкості – сильносприятливі зразки (середньозважений бал ураження (M= >7)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 – III – середньосприятливі зразки (M=5,1-7,0)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	5 – II – слабосприятливі (M=3,1-5,0)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	7 – I – практично стійкі (M=1,1-3,0)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	9 – 0 – імунні зразки (M=0)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
I.10. Шкала групування за індексом ступеня розвитку хвороби:										
	1 – дуже низький (<10 %)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 – низький (10-25)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	5 – середній (26-50)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	9 – дуже високий (> 75)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
I.11. Шкала витривалості зразків до широкої спеціалізованості патогенів:										
	1 – дуже низька (розповсюдження хвороби K=80 %, V=1-9, M > 7)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 – низька (K=61-80 %, V=1-9, M=51-7)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	5 – середня (K=4-60 %, V=1-9, M=3,1-5)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	7 – висока (K=20-40 %, V=1-9, M=1,1-3,0)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	9 – дуже (K < 20 %, V=1-9, M < 1,0)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.1.1.	Церкоспороз (рання плямистість, ранній опік (kasnow, с. apii Fr. C. apii var. Pastinacae Sact.))	+	-	+	+	-	-	-	-	-
11.1.2.	<i>P. sp. intereolinia pastinacae.</i> , <i>G.</i> або гитереоліній	-	-	-	+	-	-	-	-	-
11.1.3.	Фомоз (суха гниль) <i>Phoma rostrupii</i> Sacc.	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.4.	Бура гниль, <i>P. apicola</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-
11.1.5.	Різкотоїоз (<i>Rhizoctonia violacee</i> Tul., червона або поветяна гниль <i>R. violaceae</i> Tul., <i>R. solani</i> Kuhn)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
		+	-	-	-	-	-	-	-	-

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11.1.6.	Сіра гниль (<i>Botrytis cinerea</i> Pess. et Fr.)	+	-	+	+	-	+	+	+	+
11.1.7.	Борошниста роса (<i>Erysiphe umbelliferum</i> D.B. E. umb. D. By f. Appi Jacz., <i>Eichoracearum</i> DC f lactucae)	+	-	+	+	-	-	-	-	-
11.1.8.	Звичайна парша <i>Stroptomyces acabies</i> waram. et Henr., <i>Actinomeces scabies</i> Guss.	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.9.	Бактеріоз слизуватий (слизувата гниль) (<i>Erwiria carotovora</i> (jon) Holl., Erm. Aroideae (Town))	+	-	+	-	-	-	-	-	-
11.1.10.	Бактеріоз судинний (<i>Xanthomonas carotae</i> (Kendr.) Dows, x. camprostris /Pamm/ Dows	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.11.	Біла гниль (склеротиніоз) <i>Sclerotinin sclerotiorum</i> (Lio) de By., S. Minor Jagger. S. inter media Ramsey.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.1.12.	Відміна мітла (virus slower witches broom)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.13.	Вертицильозне в'янення (<i>vorticillium</i> sp.)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.14.	Кільцювата крапчатість (virus poison hemiock ring spot, v. tobacco broad ring spot, v. tobacco ring spot)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.15.	Корончастий галі, волосаний корінь (<i>Agrobacterium tume-</i> <i>faciens</i> , <i>A.rhizogenes</i> , <i>A.rubi</i>)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.16.	Мозаїка (virus cucumber mosaic, v. tobacco mosaic, v. celery mosaic, v. lucerne mosaic)	+	-	+	-	-	-	-	-	-
11.1.17.	Питиоз (<i>Pythium irregulare</i> , <i>P. sulcatum</i>)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.18.	Почервоніння листків (virus carrot leaf)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.19.	Септоріоз (<i>Septoria carotae</i> Nagor, S. apli Chest., S. Pastinaceae West., S. Lactucae Pass)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.1.20.	Склеротиніоз (<i>Sclerotium</i> <i>rolfsii</i> Sacc)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.21.	Скручування листків (virus daura rugosa leaf (curl.)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.22.	Тонколистість (virus carrot thin leaf)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.23.	Фузаріоз (<i>Fusarium</i> sp., F. prysporum f.fpli Schucid.)	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11.1.24.	Чорна гниль (<i>al ter-naria rasicina</i> M.D. et E.A. dauci Ell. et Lang., A. Tunis Hees., A.tenuissima (Fries) siltah., <i>Stemphylium botryosum</i> Wal Walir.)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.25.	Чорна язва <i>Centropora aderina</i> (Hartig (Hewhall))	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.26.	Ямчаста плямистість (<i>Clostridium</i> sp.)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.27.	Мікоцентроспоріоз (<i>Mycocentropora acerina</i> (Hartig) Newhall.)	-	-	+	-	-	-	-	-	-
11.1.28.	Бородавчастість (<i>Protomyces macrosporus</i> Ung)	-	-	-	+	-	-	-	-	-
11.1.29.	Несправжня борошниста роса (<i>Plasmopara nivea</i> d. By., <i>Bremis lactucae</i> Regel.)	-	-	-	+	-	+	+	+	+
11.1.30.	Актиномікоз (<i>Actinomyces scabies</i> Guss.)	-	-	-	+	-	-	-	-	-
11.1.31.	Чорна ніжка (<i>Olpidium brassicae</i> Dang, <i>Rhizoctonia solani</i> Kuhn)	-	-	-	-	-	+	+	+	+
11.1.32.	Гниль основи стебла (<i>Rhizoctonia solani</i> Kuhn)	-	-	-	-	-	+	+	+	+
11.1.33.	Антракноз (<i>Marssonina ranattoniana</i> (Berl. (Magn.))	-	-	-	-	-	+	+	+	+
11.1.34.	Мозаїка салату (TUMV) (<i>lactucae virus I</i>)	-	-	-	-	-	+	+	+	+
11.1.35.	Мозаїка БОМ (<i>Lactucae virus</i>)	-	-	-	-	-	+	+	+	+
1.12	Шкідники:									
12.1.1.	Шкала для оцінки ступеня пошкодження рослини (або його частини) шкідниками: 1 – пошкодження відсутнє 3 – слабе (менше 10 %) 5 – середнє (10-15) 7 – сильне (26-35) 9 – дуже сильне (> 35 %)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.1.2.	Шкала для оцінки пошкоджень (за кількістю рослин) 1 – пошкодження відсутнє 3 – слабе (менше 10 %) 5 – середнє (10-25 %) 7 – сильне (26-35) 9 – дуже сильне (> 35 %)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.1.3.	Клоп польовий (<i>Bugus oblineatus</i> Say.)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
12.1.4.	Листоблішка морковна (<i>Trioza viridula</i> Lett.)	+	-	+	-	-	+	+	+	+
12.1.5.	Міль зонтична (<i>Depressaria depressella</i> Hb. D. Nervosa Hw.)	+	+	-	-	+	-	-	-	-
12.1.6.	Муха морковна (<i>Psila rosae</i> F.)	+	+	+	-	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.1.7.	Нематоди (<i>Heterodera carotae</i> Jones, <i>Meloidogyne hapla</i> Chitwood, <i>Pratylenchus crenatus</i> Loof., <i>P. Hamatus</i> Thoren et Allen, <i>P. penetrans</i> Filipjev et Stekhoven)	+	-	-	+	-	-	-	-	-
12.1.8.	Вогнівка зонтична (блідий луговий метелик) (<i>Pyrusta palealis</i> Den. et Schiff.)	+	-	-	+	-	-	-	-	-
12.1.9.	Селерна муха або боршівична буравица	-	-	+	-	-	-	-	-	-
12.1.10.	Кминна міль (<i>Depressaria nervosa</i> Hw.)	-	-	-	+	-	-	-	-	-
12.1.11.	Смуговий щитник	-	-	-	+	-	-	-	-	-
1.13.	Господарські ознаки									
1.14.	Урожайність									
14.1.1.	Рання урожайність на 60-ту добу вегетації, кг/м ²									
14.1.2.	Рання урожайність, балів: 1 – дуже низька (< 0,5-1,0 кг/м ²) 3 – низька (1,0-2,0) 5 – середня (2,1-3,0) 7 – висока (3,1-4,0) 9 – дуже висока (> 4,0)	+	+	-	+	+	-	-	-	-
		+	+	-	+	+	-	-	-	-
		+	+	-	+	+	-	-	-	-
		+	+	-	+	+	-	-	-	-
		+	+	-	+	+	-	-	-	-
14.1.3.	Рання урожайність (% до стандарту): 3 – низька (< 95) 5 – середня (95-105) 7 – висока (> 105)	+	+	-	+	+	+	+	+	+
		+	+	-	+	+	+	+	+	+
		+	+	-	+	+	+	+	+	+
14.1.4.	Урожайність на 100-110-ту добу вегетації, кг/м ²									
14.1.5.	Урожайність на 100-110-ту добу вегетації, балів: 1 – дуже низька (< 2,0 кг/м ²) 3 – низька (2,0-3,0) 5 – середня (3,1-4,0) 7 – висока (4,1-5,0) 9 – дуже висока (> 5,0)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
		+	+	+	+	+	-	-	-	-
		+	+	+	+	+	-	-	-	-
		+	+	+	+	+	-	-	-	-
		+	+	+	+	+	-	-	-	-
14.1.6.	Урожайність по відношенню до стандарту: 1 – дуже низька (< 65 %) 2 – дуже низька (65-67) 3 – низька (76-85) 4 – низька (86-95) 5 – середня (95-105) 6 – середня (106-115) 7 – висока (116-125) 8 – висока (126-135) 9 – дуже висока (> 135)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1.7.	Урожайність при настанні господарської придатності: 1 – у 10 % рослин 2 – у 25 % рослин 3 – у 50 % 4 – у 75 % 5 – 100 %	-	-	-	-	-	+	+	+	+
		-	-	-	-	-	+	+	+	+
		-	-	-	-	-	+	+	+	+
		-	-	-	-	-	+	+	+	+
		-	-	-	-	-	+	+	+	+

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14.1.8.	Урожайність – віддача урожаю: 1 – кількість діб від 10% госп. придатності до 25% 2 – 10-50 % 3 – 10-75 % 4 – 10-100 %	-	-	-	-	-	+	+	+	+
14.1.9.	Урожайність – вихід стандартних коренеплодів та головок при кінцевому одноразовому збиранні	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1.10.	Вміст у загальному врожаї, %: 1 – стандартних рослин 2 – хворих 3 – репаних 4 – пошкоджених 5 – недогонів 6 – виродливих 7 – інших сортів 8 – різних гібридів 9 – застрілкованих 10 – цвітушних 11 – що пішли в стовбур	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1.11.	Урожайність – стабільність за роками та зонами	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1.12.	Урожайність – пластичність за роками та зонами	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1.13.	Урожайність – адаптивність за роками та зонами	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1.14.	Селекційна цінність генотипу	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1.15.	Маса товарного коренеплода при ранньому збиранні на 60-ту добу вегетації, г	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1.16.	Маса товарного коренеплода при ранньому збиранні на 60-ту добу вегетації, балів: 1 – дуже низька (<4 0) 3 – низька (40-50) 5 – середня (51-60) 7 – висока (61-70) 9 – дуже висока (>70)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
14.1.17.	Маса товарного коренеплода при остаточному збиранні на 100-110-ту добу вегетації, г	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1.18.	Маса товарного коренеплода (при остаточному збиранні на 100-110-ту добу вегетації), балів: 1 – дуже низька (< 80 г) 3 – низька (81-100) 5 – середня (101-120) 7 – висока (121-140) 9 – дуже висока (>140)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
14.1.19.	Товарність коренеплодів: 1 – дуже низька (< 65 %) 3 – низька (65-75) 5 – середня (76-85) 7 – висока (86-95) 9 – дуже висока (> 95)	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14.1.20.	Здатність сорту до механізованого збирання: 1 – непридатний 3 – придатний	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14.1.21.	Лежкість коренеплодів при зберіганні 200-250 діб (відношення маси товарних коренеплодів до маси закладених на зберігання): 1 – дуже низька (< 65 %) 3 – низька (65-75) 5 – середня (76-85) 7 – висока (86-95) 9 – дуже висока (> 95)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
14.1.22.	Природна втрата маси коренеплодів при холодильному зберіганні 200-250 діб: 3 – низька (< 10 %) 5 – середня (10-15) 7 – висока (< 15)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
I.15.	Хімічний склад:									
15.1.1.	Вміст сухої речовини, балів: 1 – дуже низький (< 10,1 %) 3 – низький (10,1-11,0) 5 – середній (11,1-12,0) 7 – високий (12,1-13,0) 9 – дуже високий (> 13,0)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15.1.2.	Вміст суми цукрів, балів: 1 – дуже низький (< 5,1 %) 3 – низький (5,1-5,5) 5 – середній (5,6-6,0) 7 – високий (6,1-6,5) 9 – дуже високий (> 6,5)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
15.1.3.	Вміст моноцукрів, балів: 1 – дуже низький (< 2,6 %) 3 – низький (2,6-3,0) 5 – середній (3,1-3,5) 7 – високий (3,6-4,0) 9 – дуже високий (> 4,0)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
15.1.4.	Вміст аскорбінової кислоти, мг на 100 г									
15.1.5.	Вміст аскорбінової кислоти, балів: 1 – дуже низький (< 1,0 мг на 100 г) 3 – низький (1,0-4,0) 5 – середній (4,1-7,0) 7 – високий (7,1-11,0) 9 – дуже високий (>11,0)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
15.1.6.	Вміст каротину на 2-3-й місяць вегетації рослин, мг на 100 г									
15.1.7.	Вміст каротину на 2-3-й місяць вегетації рослин, балів: 1 – відсутній 3 – низький (< 5,1 мг на 100 г)	+	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	5 – середній (5,1-7,5) 7 – високий (7,6-10,0) 9 – дуже високий (>10,0)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.8.	Вміст каротину на 2-3-й місяць зберігання коренеплодів, мг на 100 г									
15.1.9.	Вміст каротину на 2-3-й місяць зберігання коренеплодів, балів: 1 – відсутній 3 – низький (<10,1-15,0 на 100 г) 5 – середній (10,1-15,0) 7 – високий (15,1-20,0) 9 – дуже високий (> 20,0)	+	-	-	-	-	-	-	-	-
15.1.10.	Вміст нітратного азоту, мг на 100 г									
15.1.11.	Вміст нітратного азоту, балів: 1 – дуже низький (< 1,1 мг на 100 г) 3 – низький (1,1-3,0) 5 – середній (3,1-5,0) 7 – високий (5,1-8,0) 9 – дуже високий (> 8,0)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
II. РОСЛИНИ ДРУГОГО РОКУ ЖИТТЯ										
II.1	Морфологічні ознаки									
1.1	Насіннева рослина									
1.1.1.	Насіннева рослина, форма, кількість стебел: 1 – одностебле 3 – малостебле (< 5) 5 – середньостебле (5-10) 7 – багатостебле (> 10)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.1.2.	Насінник – положення стебел у просторі: 3 – прямостоячий 4 – піднятий 5 – напівстоячий 7 – розлогий	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.1.3.	Насіннева рослина – облистяність: 3 – слабка (< 5 листків на стеблі) 5 – середня (5-10) 7 – сильна (> 10)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.	Стебло									
1.2.1.	Стебло – забарвлення: 12 – жовто-зелене 13 – світло-зелене 14 – зелене 16 – рожево-зелене 21 – червоне 22 – з антоціановою пігментацією	-	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.2.	Стебло – товщина, (см)									
1.2.3.	Стебло – висота, (см)									
1.2.4.	Стебло – висота, балів: 1 – дуже низька (> 50 см) 3 – низька (> 80)	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	5 – середня (71-100) 9 – дуже висока (> 150)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.5.	Стебло – форма: 1 – округла 3 – слабо ребристе 5 – ребристе 7 – кутасте 9 – дуже кутасте	+	+	-	-	+	+	+	+	+
1.2.6.	Стебло – опушення: 1 – опушене 2 – голе	+	-	-	+	-	-	-	-	-
1.2.7.	Стебло – вивовнення: 1 – порожнисте	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.8.	Стебло – гіллястість: 1 – слабка 2 – сильна	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.9.	Суцвіття – форма: 1 – увігнута 2 – пряма 3 – випукла	+	+	+	+	+	+	-	-	-
1.2.10.	Суцвіття – діаметр (центральный зонтик): 3 – малий (10 см) 5 – середній (10-15) 7 – великий (15)	+	+	+	+	+	-	-	-	-
1.2.11.	Суцвіття: 2 – складний зонтик 3 – з обгорткою зонтику і обгорткою зонтичків 4 – розпускання квіток в суцвітті у висхідній (акропетальній) послі- довності 6 – кошики	+	+	+	+	+	-	-	-	-
1.2.12.	Квітка – тип суцвіття: 1 – диогогамія 3 – протероїдрія	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.13.	Квітка: 1 – актиноморфна 2 – зигоморфна	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.14.	Квітка – забарвлення пелюсток: 01 – біле 07 – жовте 14 – зелене 17 – рожеве 24 – біло-зелене 47 – біло-рожеве – одноколірне 36 – жовто-біле 70 – пурпурне	+	-	-	-	-	+	+	+	+
1.2.15.	Квітка – тип стерильності (ЦЧС): 1 – неталоїд (махровість) 2 – браун (бурий пиляк)	+	-	-	-	-	+	+	+	+
1.2.16.	Квітка – фертильність пилку: 1 – стерильна 9 – фертильна	+	-	-	-	-	+	+	+	+

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.2.17.	Квітка – квітконіжка: 1 – неоднакової довжини 2 – опушена 3 – гола	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.18.	Квітка – чашечка: – редукована	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.19.	Квітка – нігтик пелюстки: – увігнутий – виїмчастий	+	+	-	+	+	-	-	-	-
1.2.20.	Квітка – андроцей: розташування тичинок: – надматочкове	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.21.	Квітка – число тичинок: – чотирьох сильніше в двох колах п'ять рівні в одному колі, на довгих тичин-кових нитках, відхилених зовні – п'ять, зрослих в трубку	+	+	+	+	+	-	-	-	-
1.2.22.	Квітка – генцей ценокарповий	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.23.	Пестик – двохстовпчастий	+	+	+	+	+	-	-	-	-
1.2.24.	Зав'язь – одногізда нижня	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.25.	Запилення ентомофільне – самозапилення	+	+	+	+	+	-	-	-	-
1.2.26.	Плід, насіння – обсіпає: 1 – не обсіпає 2 – обсіпає	+	+	+	+	+	-	-	-	-
1.2.27.	Плід, насіння – сухий, – з носиком двосім'янка вислоплідник: – сім'янка	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.28.	Плід, насіння – розмір: 3 – мілкі 5 – середні	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.29.	Плід – забарвлення: 01 – біле 05 – світло-жовте 07 – жовте 11 – коричневе 12 – жовто-зелене 14 – зелене 20 – червонувате 55 – чорне	-	-	-	-	-	+	+	+	+
II.2	Біологічні властивості та фенологічні дати									
2.1.	Весняний відбір насінників	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.2.	Висаджування	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.3.	Бутонізація	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.4.	Цвітіння	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.5.	Проведення сортопрочисток	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.6.	Достигання насіння	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.7.	Дозарювання	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.8.	Обмолот насінників	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.9.	Сушіння насіння	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.10.	Очищення насіння	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.11.	Шліфування насіння	+	+	-	-	+	-	-	-	-

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.12.	Закінчене очищення на вібростолі	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.13.	Вегетаційний період (днів)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.14.	Період від висаджування насінників: 2 – досягання насіння	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.15.	Група скоростиглості: 3 – ранньостиглі 5 – середньостиглі 7 – пізньостиглі	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.16.	Інші біологічні властивості									
2.17.	Стійкість насінників до вилягання: 3 – слабка 5 – середня 7 – висока		+	+	+	+	-	-	-	-
П.3	Ураження хворобами і шкідниками (див. част. I розділ)									
П.4	Господарські ознаки									
4.1	Насіннева продуктивність									
4.1.1	Маса насіння з 1 рослини, г									
4.1.2.	Маса насіння з 1 рослини, балів: 3 – низька (< 8 г) 3.2 – низька (< 5 г) 5.1 – середня (8-10) 5.2 – середня (5-8) 7.1 – висока (10)	+	+	-	+	+	+	+	+	+
4.1.3.	Маса 1000 насінин, г									
4.1.4.	Маса 1000 насінин, балів 3 – дрібні (1 г) 3.1 – дрібні (0,4) 5 – середні (1) 5.3 – середні (0,5) 7 – великі (1) 7.1 – великі (0,8)	+	+	-	+	+	+	+	+	+
4.1.5.	Стійкість проти обсіпання насіння 3 – слабка 5 – середня 7 – висока	+	+	+	+	+	+	+	+	+
П.5	Хімічний склад і якість									
5.1	Вологість насіння	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.2	Вміст сухої речовини	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.3	Схожість	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.4	Клас	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.5	Клас	+	+	+	-	+	+	+	+	+
5.6	Репродукція	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.7	Еліта	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.8	Супереліта	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.9	Перша	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.10	Категорія I	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.11	Категорія II	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.12	Поза категорією	+	+	+	+	+	+	+	+	+

2. Методика проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність.

2.1. Предмет методики.

Методика стосується всіх сортів моркви, петрушки, селери, пастернаку, кмину, кропу, коріандру, фенхелю, любистку.

2.2. Необхідний рослинний матеріал (насіння).

2.2.1. Український інститут експертизи сортів рослин, визначає скільки й якої якості, коли і куди постачається насіння на експертизу сортів.

2.2.2. Для кожного вегетаційного сезону необхідно щонайменше 50 г насіння для моркви, петрушки, селери, пастернаку, кмину, кропу, коріандру, фенхелю, любистку, яке надсилається оригіном з урожаю попереднього року.

2.2.3. Насіння має бути здоровим, не ураженим хворобами чи шкідниками та відповідати вимогам ДСТУ 2240-93 для категорії ОН (оригінальне насіння).

2.2.4. Насіння хімічно не обробляється.

2.3. Метод експертизи.

2.3.1. *Тривалість експертизи.* Експертиза має тривати два незалежних цикли (вегетаційні періоди).

2.3.2. *Місце експертизи.* Експертизу проводять на одному місці. Якщо ознаки сорту, передбачені для експертизи на ВОС, не можна обстежити в цьому місці, сорт підлягає експертизі у додатковому.

2.3.3. *Умови для проведення експертизи.* Експертизу виконують за умов, що забезпечують достатній розвиток прояву відповідних ознак сорту. Оптимальну стадію розвитку рослин для оцінки кожної ознаки вказано цифрами у другій колонці таблиці ознак і описано у поясненні до неї.

2.3.4. *План експертизи.* Розмір ділянок планують такий, щоб вилучення рослин або їхніх частин для вимірів і підрахунків, не шкодило обстеженням, які проводять до кінця циклу вирощування.

Таблиця 2

Тип ділянки	Довжина, м	Ширина, м	Кількість рядків, шт	Кількість повторень	Відстань між рос- линами в рядку, см	Кількість рослин для обстеження у одному повторенні (не менше)
Морква	2	0,7	3-6	2-6	6-7	500-2000
Петрушка	2	0,7	3-6	2-6	6-7	500-2000
Селера	2	0,7	3-6	2-6	15-20	500-2000
Пастернак	2	0,7	3-6	2-6	8-10	500-2000
Кмин	2	0,7	3-6	2-6	15-20	500-2000
Кріп	2	0,7	3-6	2-6	10-12	500-2000
Коріандр	2	0,7	3-6	2-6	10-15	500-2000
Фенхель	2	0,7	3-6	2-6	10-15	500-2000
Любисток	2	0,7	3-6	2-6	10-15	500-2000

2.3.5. *Метод дослідження.* Морфологічний опис ідентифікаційних ознак у рослин сорту здійснюється шляхом візуальної оцінки та за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу прояву ознак.

2.3.6. *Додаткову експертизу* проводять з метою перевірки сумнівних ознак. Тривалість експертизи продовжують.

2.3.7. *Кількість рослин / частин рослин.* Усі необхідні спостереження, вимірювання та підрахунки проводять на 60 рослинах або частинах 60 рослин.

2.4. Оцінка на відмінність, однорідність та стабільність.

Для оцінки виявлення відмінності й однорідності, використовують ознаки, наведені в таблиці 1 та коди (1-9), які необхідні для електронного опрацювання. Сукупність цих кодів складає кодову формулу сорту і використовується для формування групи подібних сортів. Достовірність прояву кількісних ознак визначається шляхом статистичного опрацювання даних (дисперсійний аналіз).

2.4.1. *Експертиза на відмінність.* Сорт відповідає умові відмінності, якщо за проявом ознак він чітко відрізняється від будь-якого іншого сорту, загальновідомого до дати, на яку заявка

вважається поданою. Експертизу на відмінність проводять після отримання результатів морфологічного опису першого року випробувань. Якщо сорт-кандидат може бути вирізнений поміж загальновідомих сортів шляхом порівняння їхніх описів, то він є відмітним. У випадку, коли неможливо чітко вирізнити сорт-кандидат від загальновідомих, його необхідно наступного року порівняти в польовому досліді.

2.4.2. *Експертиза на однорідність.* Сорт вважається однорідним, якщо з урахуванням особливостей його розмноження, рослини сорту залишаються достатньо подібними за своїми основними ознаками, відзначеними в описі сорту. Для оцінки однорідності приймається популяційний стандарт 1 % за рівня імовірності 95 % залежно від виду і типу сорту. Кількість нетипових рослин допускається не більше 7 із 200.

2.4.3. *Експертиза на стабільність.* Сорт вважається стабільним, якщо його основні ознаки, відзначені в описі, залишаються незмінними після неодноразового розмноження чи у разі особливого циклу розмноження, в кінці кожного такого циклу. Зазвичай, коли сорт однорідний, він може вважатися стабільним.

2.5. Групування сортів для експертизи на відмінність.

Сорти групують за найбільш відмітними морфологічними ознаками для кожного сорту. Для групування сортів використовують ознаки, які, як відомо з практики, не варіюють або дуже слабко варіюють у межах сорту. Вони можуть бути використані окремо або у комбінаціях з іншими ознаками. Для групування сортів рекомендовано використовувати такі ознаки:

- листкова пластинка: кучерявість (ознака 4);
- корінь: потовщення основного кореня (ознака 22).

Ознаки рослини моркви

Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4
1. Листки: ширина розетки	вузька (до 15)	3	Amsterdam 2, Tiana Nantaise amelioeree 2, Rothild Chantenay a coeur rouge 2
	середня (16-20)	5	
	широка (21-25)	7	
2. Листок: за положенням у просторі	прямий	3	Touchon Nantaise amelioeree 2
	напівпрямий	5	
	горизонтальний	7	
3. Листок: за довжиною (разом з черешком), см	дуже короткий (< 21)	1	Amca, Little Finger Amsterdam 2, Amsterdam 3, Juwarot, Nantaise amelioeree 2, Chantenay, Chantenay a coeur rouge 2 De Colmar a coeur rouge 2, Lobbericher, Rothild
	короткий (21-30)	3	
	середній (31-40)	5	
	довгий (41-50)	7	
	дуже довгий (> 50)	9	
4. Листок: розсіченість	дуже тонка	1	Amca Amsterdam 2, Amsterdam 3, Nantaise amelioeree 2, Nantaise amelioeree 3, Hytop, Rubica
	тонка	3	
	помірна	5	
	груба	7	
	дуже груба	9	
5. Листок: інтенсивність зеленого забарвлення	слабка	3	Amca Amsterdam 2, Amsterdam 3, Rothild
	помірна	5	
	сильна	7	
6. Листок: антоціанове забарвлення черешка	відсутнє	1	Nandor Taranco
	наявне	9	
7. Коренеплід: за довжиною, см	дуже короткий (< 5)	1	Konfrix, Parijse Markt 2, (3) Chantenay Nantaise amelioeree 2, (3) Berlikumer 2, (3) Blanche a collet vert hors terre, Lange Stompe Winter
	короткий (5-10)	3	
	середній (11-15)	5	
	довгий (16-20)	7	
	дуже довгий (> 20)	9	
8. Коренеплід: діаметр, см	малий (< 3)	3	Amsterdam 2, Amsterdam 3, Nantaise amelioeree 2, (3) De Colmar a coeur rouge 2, Parijse Markt 2, (3)
	середній (3-6)	5	
	великий (> 6)	7	
9. Коренеплід: відношення діаметр/довжина	дуже мале	1	Amsterdam 2, Imperator Charon, Nantaise amelioeree 2, (3), Rubica Bellot, Chantenay Courte amelioeree a forcer, Davanture Konservenkugel, Parijse Markt 2, (3), Parmex
	мале	3	
	середнє	5	
	велике	7	
	дуже велике	9	
10. Коренеплід: форма у поздовжньому розрізі	округла	1	Parijse Markt 2, (3) Chantenay, De Colmar a coeur rouge 2, Imperator Amsterdam 2, Berlikumer 2, (3) Nantaise amelioeree 5, Touchon
	оберненояцевидна	2	
	трикутна	3	
	вузькоподовжена	4	

1	2	3	4
11. Коренеплід: форма плеча	плеската плескато-округла округла округло-конічна конічна	1 2 3 4 5	De Colmar a coeur rouge 2 Parijse Markt 2, (3) De La Hall Touchon
12. Коренеплід: місце прикріплення листків	піднесене плескате втиснуте	3 5 7	Touchon Nantaise ameliorree 2, (3) De Colmar a coeur rouge 2
13. Коренеплід: форма кінчика	тупа ледь загострена загострена	1 2 3	Berlikumer 3 Nandor Bauers Kieler rote, Imperator
14. Коренеплід: колір поверхні	білий жовтий оранжевий червоний	1 2 3 4	Blanche a collet vert hors terre Lobbericher Imperator, Touchon Kintoki
15. Коренеплід: інтенсивність забарвлення поверхні	слабка помірна сильна	3 5 7	
16. Коренеплід: антоціанове забарвлення поверхні плеча	відсутнє наявне	1 9	Buror, Little Finger, Nandor Taranco, Touchon
17. Коренеплід: розмір зеленого забарвлення поверхні плеча	відсутній або дуже малий середній великий дуже великий	1 3 5 7 9	Carentan, Karotan, Luc Scarla De Colmar a coeur rouge 2 Touchon Lange Stompe Winter
18. Коренеплід: наявність борізодок на поверхні	відсутні або слабо виражені слабо виражені помірно виражені сильно виражені дуже сильно виражені	1 3 5 7 9	Favor, Sytan Carentan, Major Chantenay De Colmar a coeur rouge 2 Kintoki
19. Коренеплід: діаметр серцевини відносно загального діаметра, %	дуже малий (< 20) малий (21-30) середній (31-50) великий (51-60) дуже великий (> 60)	1 3 5 7 9	Amsterdam 2, (3), Tourino Nantaise ameliorree 2, (3) Berlikumer 2, (3) De Colmar a coeur rouge 2 Giganta
20. Коренеплід: забарвлення серцевини	біле жовте оранжеве червоне	1 2 3 4	Blanche a collet vert hors terre Jaune de Lobberich, Parijser Markt, Nantaise ameliorree 2, (3), Kintoki
21. Коренеплід: інтенсивність забарвлення серцевини	слабка помірна сильна	3 5 7	
22. Коренеплід: забарвлення флоєми (м'якуша)	біле жовте оранжеве червоне	1 2 3 4	Kintoki
23. Коренеплід: інтенсивність забарвлення флоєми	слабка помірна сильна	3 5 7	
24. Коренеплід: забарвлення серцевини порівняно із забарвлення м'якуша	світліша однакова темніша	1 2 3	

1	2	3	4
25. Коренеплід: зелене забарвлення внутрішньої частини верхівки (у поздовжньому розрізі)	відсутнє або дуже слабе помірне сильне дуже сильне	1 3 5 7 9	Bauers Kieler rote, Major Meaux, Nandor Chantenay a coeur rouge 2, De Colmar a coeur rouge 3 Tiana, Touchon, Muscade
26. Коренеплід: надземна частина	відсутня або дуже мала середня велика дуже велика	1 3 5 7 9	Karotan, Parijser Markt 3 Amsterdam 2, (3), Nantaise amelieoree 2, (3) Tancar, Toudo Lange Stompe Winter, Touchon Blanche a collet vert tres hors terre
27. Коренеплід: маса	мала середня велика	3 5 7	Little Finger Nantaise amelieoree 2, (3) Giganta
28. <u>Тільки сорти з тупими верхівками</u> : Коренеплід: час розвитку заокругленої верхівки	ранній середній пізній	3 5 7	Touchon Tiana Bureau, Tancar
29. Коренеплід: час забарвлення верхівки	ранній середній пізній	3 5 7	Amsterdam 2, (3) Nantaise amelieoree 2, (3) De Colmar a coeur rouge 2
30. Коренеплід: час досягання	дуже ранній ранній середній пізній дуже пізній	1 3 5 7 9	Parijser Markt 3 Amsterdam 2, (3) Nantaise amelieoree 2, (3) Berlikumer 2, (3) De Colmar a coeur rouge 2
31. Коренеплід: вміст (+) каротину	низький середній високий	3 5 7	Parijser Markt 2 Rothild Bauers Kieler rote, Juwarot
32. Коренеплід: загальний вміст цукру	низький середній високий	3 5 7	Bauers Kieler rote Berlikumer 2, (3) Rothild
33. Коренеплід: відносний вміст моноцукрів до загального вмісту цукру	низький середній високий	3 5 7	Rubica Berlikumer 2, (3) Nantaise amelieoree 2
34. Коренеплід: вміст сухої речовини	низький середній високий	3 5 7	
35. Рослина: тенденція до стрілкування	слабка середня висока	3 5 7	Molene, Tancar Nantaise amelieoree 2, (3) Touchon
36. Рослина: за висотою під час цвітіння (розкрито перший зонтик)	низька середня висока	3 5 7	
37. Рослини: відносна кількість рослин з чоловічою стерильністю	відсутня або дуже низька середня висока дуже висока	1 3 5 7 9	Nantaise amelieoree 2, Touchon Nanco, Tino Nandor, Tancar
38. Рослина: тип чоловічої стерильності	коричневі пиляки пелюсткові пиляки	1 2	Nanco Tino

Ознаки рослини петрушки

Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4
1. Рослина: за висотою	низька середня висока	3 5 7	Curlina Sparticus Einfache Schnitt 2
2. Рослина: за шириною	вузька середня широка	3 5 7	Clivi Einfache Schnitt 2
3. Рослина: щільність листків	дуже рідкі рідкі помірної щільності щільні дуже щільні	1 3 5 7 9	Hamburger Schnitt Vernusson Curlina Clivi
4. Листкова пластинка: кучерявість	відсутня наявна	1 9	Einfache Schnitt 2 Mooskrause 2
5. Листкова пластинка: інтенсивність кучерявості	слабка помірна сильна	3 5 7	Consort, Sparticus Frise Claudia, Paramount Clivi, Grüne Perle, Mooskrause 2
6. <u>Тільки для кучерявих сортів:</u> Рослина: загальний вигляд листяної поверхні	відкрита згрупована закрита	3 5 7	Einfache Schnitt 2 Paramount Decora, Parus Bravour, Curlina
7. Рослина: кількість листків	мало середня кількість багато	3 5 7	Bravour, Grüne Perle Paramount Consort
8. Рослина: за положенням	пряма напівпряма сланка	3 5 7	Thujade Clivi
9. Листкова пластинка: частки загнуті догори (виявляються по світлішому забарвленню)	відсутні наявні	1 9	Clivi Mooskrause 3, Vernusson
10. <u>Тільки для кучерявих сортів:</u> Листок: за будовою	нешільний помірно щільний щільний	3 5 7	Clivi, Emperor Sparticus Curlina, Mooskrause 2
11. Листкова пластинка: за довжиною	коротка середня довга	3 5 7	Clivi Mooskrause 2 Einfache Schnitt 2
12. <u>Тільки для кучерявих сортів:</u> Листкова пластинка: за шириною	вузька (до 15) середня (16-20) широка (21-25)	3 5 7	Vernusson Clivi Curlina
13. Листкова пластинка: за розміром	мала середня велика	3 5 7	Clivi Frise vert fonce, Sparticus

1	2	3	4
14. Листкова пластинка: інтенсивність зеленого кольору	світлий помірний темний	3 5 7	Consort Clivi Vernusson
15. Листок: за формою	вужькотрикутний трикутний широкотрикутний	3 5 7	Hamburger Schnitt Thujade Clivi
16. Листок: глибина розрізу часток	мілка помірна велика	3 5 7	Sparticus Petrona
17. Листок: кількість синусів краю	мало середня кількість багато	3 5 7	Extra Curled Dwarf Seto, Paramount Grandy
18. Черешок листка: за довжиною	короткий середній довгий	3 5 7	Curlina, Delikat Mooskrause 2 Hamburger Schnitt
19. Черешок листка: за товщиною	тонкий середній товстий	3 5 7	Delikat Darki Grüne Perle, Petrona
20. <u>Тільки для кучерявих сортів:</u> Черешок листка: за довжиною (черешок листка другого порядку між першим та другим вузлом)	короткий середній довгий	3 5 7	Clivi Grüne Perle Thujade
21. Черешок листка: антоціанове забарвлення	відсутнє або дуже слабке слабке помірне сильне дуже сильне	1 3 5 7 9	Mooskrause 2 Aromatico a costa Rossa
22. Корінь: потовщення основного кореня	відсутнє (листова петрушка) наявне (коренева петрушка)	1 9	Mooskrause 2 Halblange
23. <u>Тільки для кореневої петрушки:</u> Корінь: за довжиною	короткий середній довгий	3 5 7	Korte Halblange Lange
24. <u>Тільки для кореневої петрушки:</u> Корінь: за товщиною	тонкий середній товстий	3 5 7	Lange Halblange Korte
25. <u>Тільки для кореневої петрушки:</u> Корінь: за формою	вужько-трикутний трикутний широкотрикутний	3 5 7	Lange Halblange Korte
26. <u>Тільки для кореневої петрушки:</u> Корінь: галузнення	слабке помірне сильне	3 5 7	Dobra Halblange Lange

Ознаки рослини селери

Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4
1. Рослина: за висотою	низька середня висока	3 5 7	Ofir Ibis, Monarch Bergers weisse Kugel, Boul de Marbt, Mars
2. Листок: положення у просторі	пряме від прямого до напівпрямого напівпряме від напівпрямого до горизонтального горизонтальне	1 2 3 4 5	Mars Bergers weisse Kugel, Monarch Ibis, Anita Ofir Ilona
3. Листя: кількість листків	мало середня кількість багато	3 5 7	Ibis, Prinz Mars
4. Листя: діаметр місця прикріплення черешків на коренеплоді	малий середній великий	3 5 7	
5. Листя: інтенсивність зеленого забарвлення внутрішніх листків	світла помірна темна	3 5 7	Ortho Bergers weisse Kugel, Casar, Prinz President
6. Листок: інтенсивність зеленого забарвлення повністю розвинених листків	світла помірна темна	3 5 7	Ibis Prinz Bergers weisse Kugel, Mars, Monarch, Prinz
7. Листок: за довжиною з черешком	короткий середній довгий	3 5 7	Ofir, Ortho Anita Bergers weisse Kugel
8. Листкова пластинка: за довжиною	коротка середня довга	3 5 7	Ortho Anita, Casar, President Bergers weisse Kugel
9. Листкова пластинка: відстань між 1-ою і 2-ою парами листочків	коротка середня довга	3 5 7	Monarch, President Prinz Bergers weisse Kugel
10. Черешок: за довжиною	короткий середній довгий	3 5 7	Prinz Casar, Diamant Bergers weisse Kugel Hochdahler Marckt
11. Черешок: за шириною	вузький середній широкий	3 5 7	Casar, Prinz Bergers weisse Kugel
12. Черешок: антоціанове забарвлення	відсутнє наявне	1 9	Mars, Neve Bergers weisse Kugel, Geant Donois, Hochdahler Marckt
13. Листкова пластинка: розмір верхівкового листочка	малий середній великий	3 5 7	Ortho Ibis, Kojak

1	2	3	4
14. Листочок: форма краю верхівки	гостра проміжна округла	1 2 3	Dolvi, Ibis Monarch, President, Prinz Radiant
15. Листочок: щільність надрізів краю	нещільна помірна щільна	3 5 7	Caser, Hans, Rex Ibis, Prinz Diamant, Kojak
16. Листкова пластинка: положення часток	не доторкуються доторкуються перекриваються	1 2 3	Cascade Monarch Kojak
17. Коренеплід: за розміром	малий середній великий	3 5 7	Ofir Anita, Bergers weisse Kugel, Des Maraichers Ibis, Nove
18. Коренеплід: виступи на поверхні	відсутні або незначні незначні помірні великі дуже великі	1 3 5 7 9	Ortho Bergers weisse Kugel, Monarch, President Anita, Boul de Marbre Dolvi
19. Коренеплід: основний колір шкірки	білуватий коричневий	1 2	Mars, Monarch, Neve Anita, Bergers weisse Kugel, Des Maraichers
20. <u>Лише для сортів, коренеплоди яких коричневого забарвлення:</u> Коренеплід: інтенсивність основного кольору шкірки	світла помірна темна	3 5 7	Anita Ortho Balder
21. Коренеплід: місце прикріплення коренів	низьке середнє високе	3 5 7	Cesar, Ortho Hochdahler Marckt, Monarch
22. Коренеплід: кількість коренів	мало середня кількість багато	3 5 7	Cesar, Ortho Bergers weisse Kugel, Brilliant, Monarch
23. Коренеплід: корені за товщиною	тонкі середні товсті	3 5 7	Cesar, Ortho Bergers weisse Kugel, Brilliant, Monarch Hochdahler Marckt
24. Коренеплід: форма у поздовжньому розрізі	широкоеліптична округла обернено- широкоеліптична зрізаний конус широкозрізаний конус	1 2 3 4 5	Kojak Monarch Anita, Bergers weisse Kugel Dolvi Alabaster 3
25. Коренеплід: забарвлення м'якуша	біле слонової кості	1 2	Diamant, Monarch Hochdahler Marckt Ofir
26. Коренеплід: внутрішнє заглиблення	мале середнє велике	3 5 7	Mars Ortho
27. Коренеплід: губчастість	слабка помірна сильна	3 5 7	Monarch, Prinz Bergers weisse Kugel Cesar, Ortho
28. Коренеплід: внутрішня іржаста плямистість м'якоті	слабка помірна сильна	3 5 7	Brilliant, Monarch Bergers weisse Kugel Mars Ortho

Ознаки рослини пастернаку

Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Коди	Сорти-еталони
1	3	4	5
1. Рослина: габітус	піднесений	3	
	напівпіднесений	5	
	розлогий	7	
2. Рослина: за висотою	низька	3	
	середня	5	
	висока	7	
3. Рослина: ширина розетки	вузька	3	
	середня	5	
	широка	7	
4. Рослина: кількість листків	мало	3	
	середня кількість	5	
	багато	7	
5. Листкова пластинка: за розміром	мала	3	
	середня	5	
	велика	7	
6. Листкова пластинка: характер краю	зубчастий	1	
	глибоко розрізаний	2	
7. Листок: інтенсивність зеленого забарвлення	слабка	3	
	помірна	5	
	сильна	7	
8. Черешок листка: за довжиною	короткий	3	
	середній	5	
	довгий	7	
9. Корінь: за довжиною	короткий	3	
	середній	5	
	довгий	7	
10. Корінь: діаметр розгалужень	малий	3	
	середній	5	
	великий	7	
11. Корінь: за формою	циліндрично-видовжений	1	
	звужується до низу вузько-оберненотрикутний	2	
	оберненотрикутний широко-оберненотрикутний	3	
	оберненотрикутний	4	
12. Корінь: форма голівки	дуже випукла	1	
	випукла	2	
	плеската	3	
	злегка увігнута	4	
13. Корінь: забарвлення шкірки	біле	1	
	чорне	2	
	жовте	3	
	жовто-бронзове	4	
14. Корінь: наявність коричневих смуг	відсутні	1	
	наявні	9	

1	3	4	5
15. Корінь: кількість продохів	мало середня кількість багато	3 5 7	
16. Корінь: забарвлення кори	біле кремово-біле кремове жовтяве	1 2 3 4	
17. Корінь: забарвлення стрижневого кореня	біле кремово-біле кремове жовтяве	1 2 3 4	
18. Корінь: за щільністю м'якоті	дуже нещільний нещільний середньої щільності щільний дуже щільний	1 3 5 7 9	
19. Корінь: розгалуження	відсутнє наявне	1 9	

Таблиця 7

Ознаки рослини кмину

Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Коди	Сорти-еталони
1	3	4	5
1. Насіння: маса 1000 шт.	мала середня велика	3 5 7	
2. Насіння: колір	світло-бронзовий сіро-бронзовий бронзовий брунатний	1 2 3 4	
3. Сіянець: колір листя	світло-зелений зелений темно-зелений	3 5 7	
4. Рослина: форма куща	пряма напіврозлога розлога	3 5 7	
5. Стан рослин	дуже поганий поганий середній добрий дуже добрий	1 3 5 7 9	
6. Рослина: за висотою	дуже низька низька середня висока дуже висока	1 3 5 7 9	
7. Стебло: кількість міжвузлів	мала середня кількість велика	3 5 7	

1	3	4	5
8. Стебло: колір	світло-зелений зелений сіро-зелений темно-зелений	1 2 3 4	
9. Стебло: антоціанове забарвлення	відсутнє наявне	1 9	
10. Стебло: гілкування	відсутнє наявне	1 9	
11. Стебло: опушення	відсутнє наявне	1 9	
12. Листок: за довжиною	короткий середній довгий	3 5 7	
13. Листок: за шириною	вузький середній широкий	3 5 7	
14. Листок: колір пластинки	світло-зелений зелений сіро-зелений темно-зелений	1 2 3 4	
15. Листок: опушення	відсутнє наявне	1 9	
16. Суцвіття: діаметр	малий середній великий	3 5 7	
17. Квітка: колір (*)	білий біло-рожевий	1 2	
18. Суцвіття: щільність	нещільні помірно щільні дуже щільні	3 5 7	
19. Рослина: стеблуння	дуже раннє ранній середній пізній дуже пізній	1 3 5 7 9	
20. Час початку цвітіння	дуже ранній ранній середній пізній дуже пізній	1 3 5 7 9	
21. Час досягання	ранній середній пізній	3 5 7	

Ознаки рослини кропу

Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4
1. Молода рослина: антоціанове забарвлення	відсутнє наявне	1 9	Ambrozja
2. Молода рослина: положення листків (стадія 3-5 листків)	прямостояче напівпрямостояче горизонтальне	1 3 5	Indyjski Hanak Kronos
3. Рослина: щільність листків	нешільні помірно щільні щільні	3 5 7	Indyjski Sari Hanak
4. Рослина: кількість первинних гілочок	мало сердня кількість багато	3 5 7	
5. Рослина: за висотою	коротка середня довга	3 5 7	Indyjski, Krezus Sari Hanak, Szmaragd
6. Стебло: головне стебло за довжиною	коротке середнє довге	3 5 7	Indyjski, Krezus Ambrozja Szmaragd
7. Стебло: діаметр (у середній третині)	малий середній великий	3 5 7	Indyjski Amat Hanak, Kronos
8. Стебло: блакитний відтінок	відсутній наявний	1 9	Hanak, Indyjski Ambrozja
9. Стебло: інтенсивність зеленого кольору	слабка помірна сильна	3 5 7	Hanak, Indyjski Krezus Lukullus
10. Стебло: восковий наліт	відсутній або дуже незначний незначний помірний сильний дуже сильний	1 3 5 7 9	Diwa Hanak Budakalasz Szmaragd Ambrozja
11. Листок: за формою	трикутний ромбічний видовжений	1 2 3	Ambrozja, Lukullus
12. Листок: за щільністю	нешільний помірно щільний щільний	3 5 7	Indyjski Lukullus Hanak
13. Листок: кінцеві частки за шириною	вузькі середні широкі	3 5 7	Indyjski Lukullus Krezus, Kronos
14. Листок: за довжиною	короткий середній довгий	3 5 7	Indyjski Amat Hanak
15. Листок: за шириною	вузький середній широкий	3 5 7	Indyjski Ambrozja Sari

1	2	3	4
16. Листок: блакитне забарвлення	відсутнє наявне	1 9	Hanak, Indyjski Amat, Ambrozja
17. Листок: інтенсивність зеленого забарвлення	слабка помірна сильна	3 5 7	Hanak, Indyjski Stella Lukullus
18. Листок: восковий наліт	слабкий помірний сильний	3 5 7	Hanak Budakalasz Ambrozja
19. Головний зонтик: за діаметром	малий середній великий	3 5 7	Indyjski Amat Kronos
20. Головний зонтик: кількість променів	мало середня кількість багато	3 5 7	Indyjski Sari Szmaragd, Kronos
21. Час появи головного зонтика	ранній середній пізній	3 5 7	Indyjski Ambrozja
22. Час початку цвітіння	ранній середній пізній	3 5 7	Indyjski Ambrozja

Таблиця 9

Ознаки рослини коріандру

Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4
1. Насіння: маса 1000, шт.	низька середня висока	3 5 7	Алексеевський 190 Алексеевський 1366
2. Насінина: форма	куляста овальна	1 2	Алексеевський 190 Алексеевський 1366
3. Насінина: за забарвленням	світло-коричневе темно-коричневе	1 2	Смсна Алексеевський 1820 Алексеевський 1366
4. Рослина: габітус	пряmostoячий напіврозлогий проміжний напівсланкий сланкий	1 3 5 7 9	Алексеевський 1820 Алексеевський 190 Алексеевський 1366
5. Рослина: прикоренева розетка	відсутня наявна	1 9	Смсна
6. Розвинений листок: за формою розсіченості	лопатовий роздільний розсічений	3 5 7	Алексеевський 1820 Алексеевський 190 Алексеевський 1366
7. Листок: інтенсивність зеленого забарвлення	світла помірна темна	3 5 7	Алексеевський 1820 Алексеевський 190 Алексеевський 1366 Янтарь
8. Рослина: за висотою	низька середня висока	3 5 7	Алексеевський 190 Алексеевський 1366 Алексеевський 1820

1	2	3	4
9. Рослина: гілкування	слабке середнє сильне	3 5 7	Смена Алексеевський 1366 Алексеевський 1820 Алексеевський 190
10. Час викидання центрального суцвіття (зонтика)	ранній середній пізній	3 5 7	Алексеевський 1366 Алексеевський 1820 Алексеевський 190
11. Суцвіття: антоціанове забарвлення	відсутнє наявне	1 9	
12. Квітка: забарвлення віночка	біле світло-рожеве рожеве темно-рожеве	1 2 3 4	Алексеевський 1820 Алексеевський 190 Алексеевський 1366
13. Початок цвітіння	ранній середній пізній	3 5 7	Алексеевський 1366 Алексеевський 1820 Алексеевський 190

Таблиця 10

Ознаки рослини фенхелю

Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4
1. Молода рослина: довжина сім'ядолі	коротка середня довга	3 5 7	
2. Молода рослина: довжина черешка першого листка	короткий середній довгий	3 5 7	
3. Лише для сортів з головками: Рослина: за висотою (за досягання)	низька середня висока	3 5 7	Miniro Fino Genio
4. Листки: положення	пряме напівпряме горизонтальне	1 3 5	Genio Fino
5. Листки: за щільністю	нещільні помірної щільності щільні	3 5 7	Albaro Fino Carmo, Genio
6. Листки: за інтенсивністю зеленого кольору	дуже світлі світлі помірні темні дуже темні	1 3 5 7 9	Pontino Latina Fino Rondo Amigo
7. Головне стебло: висота за цвітіння	низьке середнє високе	3 5 7	Genio
8. Листок: за довжиною	короткий середній довгий	3 5 7	Miniro Fino Orion
9. Листок: вигин верхівки	відсутній слабко виражений добре виражений	1 2 3	Rondo Fino Atos
10. Рослина: формування головки	відсутнє наявне	1 9	Fino

1	2	3	4
11. Лише для сортів з голівкою: Головка: за висотою	низька середня висота	3 5 7	Miniro Fino Sirio
12. Лише для сортів з голівкою: Головка: за шириною	вужька середня широка	3 5 7	Fino
13. Лише для сортів з голівкою: Головка: відношення висота/ширина	мале середнє велике	3 5 7	Fino
14. Лише для сортів з голівкою: Головка: за товщиною	тонка середня товста	3 5 7	Fino Mars
15. Лише для сортів з голівкою: Головка: форма у поперечному розрізі	кругла еліптична	1 2	Miniro Finale, Tardo
16. Лише для сортів з голівкою: Головка: зовнішній колір	білуватий зеленуватий	1 2	Fino Carmo, Sirio
17. Лише для сортів з голівкою: Головка: за інтенсивністю зеленого кольору	світла помірна темна	3 5 7	Carmo Trevi
18. Лише для сортів з голівкою: Головка: Піхва: ребристість	слабка помірна сильна	3 5 7	Atos Fino Rudy, Sirio
19. Лише для сортів з голівкою: Головка: Піхва: перекриття листкових піхв	слабке помірне сильне	3 5 7	Cristal Fino, Genio Rudy
20. Лише для сортів з голівкою: Час досягання головок	ранній середній пізній	3 5 7	Miniro Fino Genio
21. Лише для сортів з голівкою: тенденція до стрілкування	відсутня або дуже слабка слабка середня сильна дуже сильна	1 3 5 7 9	Fino, Goal, Pollux Tardo Clio Cristal, Sirio
22. Чоловіча стерильність	відсутня наявна	1 9	Fino Carmo, Rudy
23. Лише для сортів, що не утворюють голівку: Головний зонтик: діаметр	малий середній великий	3 5 7	Budakalasz
24. Лише для сортів, що не утворюють голівку: Час утворення головного зонтика	ранній середній пізній	3 5 7	Berfena
25. Лише для сортів, що не утворюють голівку: Час початку цвітіння	ранній середній пізній	3 5 7	Berfena Budakalasz
26. Лише для сортів, що не утворюють голівку: Насіння: маса 1000 шт.	мала середня велика	3 5 7	
27. Лише для сортів, що не утворюють голівку: Час збирання стиглого насіння	ранній середній пізній	3 5 7	

Ознаки рослини любистку

Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4
1. Сходи: антоціанове забарвлення	відсутнє наявне	1 9	
2. Рослина: за висотою куща	низька середня висока	3 5 7	
3. Рослина: за висотою квітконоса	низька середня висока	3 5 7	
4. Рослина: за габітусом	пряmostoячa напівпряmostoячa напіврозлогa розлогa	1 3 5 7	
5. Рослина: діаметр куща, см	малий середній великий	3 5 7	
6. Рослина: за листяністю	слабка середня сильна	3 5 7	
7. Час викидання суцвіть	ранній середній пізній дуже пізній	3 5 7 9	
8. Листок: відношення довжина/ширина пластинки	мале середнє велике	3 5 7	
9. Листок: опушеність листка і черешка	відсутня нявна	1 9	
10. Листок: інтенсивність зеленого забарвлення	світло-зелена помірно-зелена темно-зелена	1 3 5	
11. Листок: тип	пірчастий пірчастоскладний пірчаторозсічений	1 3 5	
12. Листок: антоціанове забарвлення під час відновлення вегетації	відсутнє наявне	1 9	
13. Листок: за довжиною (загальна)	короткий середній довгий	3 5 7	
14. Листок: за шириною	вузький середній широкий	3 5 7	5,9-6,5 6,6-8,0 8,1-9,0
15. Листок: зубці	відсутні наявні	1 2	
16. Час цвітіння	ранній середній пізній	3 5 7	50-55 56-65 66-70
17. Суцвіття (зонтик): за діаметром	мале середнє велике	3 5 7	5-6 7-8 9-10

1	2	3	4
18. Сувцїття: за щільністю	нещільне помірно щільне щільне дуже щільне	1 2 3 4	
19. Язичкові квіткї: за кольором	жовті білі салатово-жовті	1 2 3	
20. Коріння: потовщення головного кореня	непотовщене потовщене	1 2	
21. Корїнь: пекучий присмак свіжих коренів	відсутній слабкий середній сильний	1 3 5 7	
22. Корїнь: фітомеланїнове забарвлення на зрізі чи зламї	відсутнє наявнє	1 9	
23. Стебло: галуження	Відсутнє слабке середнє сильнє	1 3 5 7	
24. Стебло: опушеність	відсутня або дуже слабка слабка помірна сильна	1 3 5 7	
25. Маса 1000 насїнн	мала середня велика	1 3 5	3,5-3,9 4,0-4,5 4,6-5,0
26. Насїнина: за довжиною	коротка середня довга дуже довга	1 3 5 7	2-3 4-5 6-7 8-10
27. Насїнина: за шириною	вужька середня широка	1 3 5	1,0-1,7 1,8-2,4 2,5-3
28. Вміст ефірної олії, % (на сиру масу)	низький середній високий	3 5 7	0,2-0,4 0,5-0,9 1,0-1,5

Таблиця 12

3. ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ МОРКВИ, ПЕТРУШКИ, СЕЛЕРИ, ПАСТЕРНАКУ, КМИНУ, КРОПУ, КОРІАНДРУ, ФЕНХЕЛЮ, ЛЮБИСТКУ

№ п/п	Технологічні прийоми	Морква	Петрушка	Селера	Пастернак	Кмин	Крп	Коріандр	Фенхель	Любисток
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Попередник									
	Озима пшениця	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Огірки	+	+	+	+	+	-	-	-	-
	Рання капуста	+	+	+	+	+	-	-	-	-
2	Основний обробіток ґрунту напівпаровий обробіток									
2.1	Лущення попередника у два сліди на глибину 16-18 см ППЛ 10-25	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.2	Осіньна культивуація на глибину 16-18 см ЧКУ-4	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.3	Весняне боронування у два сліди ШБ-2,5	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.4	Весняна культивуація ЧК-4	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Удобрення N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Підготування насіння до сівби									
4.1	Відбір насіння калібрування ширина 1,3-1,7 довжина 0,6-0,8 мм	+	+	+	+	+	-	-	-	-
4.2	Сівба проводять сівалкою СО-4,2 ширина захвату 5,4 м	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.3	Норма висіву 4,5-5 кг/га	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,3 кг/га	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	6 кг/га	-	+	-	+	-	-	-	-	-
	3 кг/га	-	-	-	-	-	+	+	+	+
4.4	Глибина посіву 2-3 см	-	+	+	+	+	-	-	-	-
	1,5-2 см	-	-	-	-	-	+	+	+	+
4.5	Коткування ЗКШ-6	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Догляд за посівами									
5.1	Боронування ЗБП-0,6А або ЗОР-0,7/ проріджування	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.2	Міжрядний обробіток КОР-4,2 та УСМК-5,4Б	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продовження таблиці 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Зрошення ДДА-100 МА, КИ-50 «Волжанка» 300 м про-тягом 1,5 год.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Збирання врожаю комбайном ЕМ-11 та ММТ-1 та вручну	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Технологія тривалого збері-гання	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Висаджування маточників	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.1	Коткування	+	+	+	+	+	-	-	-	-
9.2	Боронування упоперек напря-мку посадки	+	+	+	+	+	-	-	-	-
9.3	Розпушування, глибина 5-7 см	+	+	+	+	+	-	-	-	-
9.4	Удобрення	+	+	+	+	+	-	-	-	-
9.5	Зрошення «Волжанка», ДДА-100МА, КИ-50	+	+	+	+	+	-	-	-	-
9.6	Сніпкування, скошення комб. «Нива»	+	+	-	+	+	-	-	-	-
	Дозарювання	+	+	-	+	+	-	-	-	-
	Обмолот комбайном	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	Вручну	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Просушування	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Очищення на машині «Супернеткус»	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Вібростіл	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ВИСНОВКИ

За період багаторічних досліджень розроблено методику-класифікатор оцінки генотипів на вирівненість, однорідність і стабільність кількісних і якісних ознак рослин моркви, петрушки, пастернаку, кмину, кропу, коріандру, фенхелю, любистку, які відносяться за класифікаційними морфологічними ознаками до родини Селерових.

Створення методики-класифікатору дозволить прискорити оцінку колекційного матеріалу близькородинних рослин та виявити кластерні ознаки. Широкий уніфікований класифікатор відображає ознаки рослин першого та другого року життя, де відображено морфологічні, біологічні, фенологічні властивості, комбінаційну спроможність, коефіцієнти агрономічної стабільності прояву ознак, ураження хворобами та шкалу групування зразків, а також господарські ознаки та хімічний склад.

Другий розділ методики-класифікатору включає методику проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність, стабільність, яка дозволяє визначити параметри оцінки та групування сортів на ВОС. Висвітлено технологічні прийоми вирощування насіння моркви, петрушки, пастернаку, кмину, кропу, коріандру, фенхелю, любистку.

ДОДАТКИ

Ботанічна класифікація роду *Petroselinum* Hill

Відділ	Покритонасіннєві Angiospermae
Клас	Дводольні Dicotyledones
Порядок	Зонтичних (Umbelliferae Bartl)
Родина	Селерових (Apiaceae Lindl)
Підродина	Apioideae Drude
Коліна	Амієві (Ammineae Koch)
Рід	Петрушка (<i>Petroselinum</i> Hill)
Вид	П.кучерява (<i>P.crispum</i> (Mill) Nym)

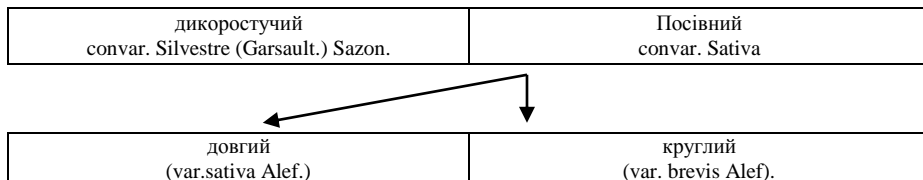
Група різновидів:



Ботанічна класифікація роду *Pastinaca sativa* L.

Відділ	Покритонасіннєві
Клас	Дводольні
Порядок	Зонтичних (Umbelliferae Bartl)
Родина	Селерових (Apiaceae Lindl)
Підродина	Apioideae Drude
Коліна	Peucedaneae
Рід	Пастернак (<i>Pastinaca</i> L.)
Вид	Пастернак посівний <i>Pastinaca sativa</i> L.

Група різновидів:



Ботанічна класифікація роду Морква

