

**ДЖЕРЕЛА ЦІННИХ ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК РЕДИСКИ
ПОСІВНОЇ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ НА ГЕТЕРОЗИС ЗА
САМОНЕСУМІСНІСТЮ**

Горова Т.К.¹, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН,
Кулікова² Н.М., кандидат с.-г. наук,
Овчіннікова О.П.¹, аспірант,
Інститут овочівництва і баштанництва НААН¹
Київська ДС ІОБ НААН²

Висвітлено матеріали досліджень щодо встановлення цінних господарських ознак та джерел редиски посівної для гетерозисної селекції на самонесумісність.

Ключові слова: редиска, самонесумісність, лінія, добір, вихідний матеріал, гетерозис.

Вступ. Одним з улюблених ранніх овочів українців є редиска. Коренеплоди містять велику кількість вітаміну С, кальцію, магнію, сірки й інших біологічно активних речовин, мають чудові кулінарні якості. Хороші смакові та дієтичні властивості коренеплодів забезпечують високий попит на них навесні та на початку літа кожного року [1].

У Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні, зареєстровано сорти та гібриди селекції ІОБ НААН та його станцій: редиска Богиня, Рубін, Ксенія, Катруся, Базис, Сідея F₁ та Ясочка, які користуються попитом у населення [2].

Проте вище зазначені зразки редиски посівної поступово втрачають свій потенціал на ринку України через нездатність протистояти зарубіжним конкурентним аналогам за високою врожайністю, містом біохімічних речовин та адаптивністю. Саме тому в інституті проводять роботу щодо створення нових високоінтенсивних гібридів F₁ редиски посівної на основі явища самонесумісності за дволінійною схемою Монахоса [3].

Неможливість переzapилення рослин у межах самонесумісної лінії забезпечується гомозиготністю по одному S-алеллю, цього можна

© Горова Т.К., Кулікова Н.М., Овчіннікова О.П., 2016

досягнути застосовуючи інцухтування протягом 6 – 7 генерацій, за якими досягають високої гомозиготності ліній за кількісними генами, які визначають господарські ознаки [3].

На початку 2000 року в умовах Правобережного Лісостепу України (Київська ДС ІОБ НААН) кандидатом с.-г. наук Н.М. Куліковою розпочато наукову роботу щодо створення самонесумісних ліній. Отримані лінії потребували оцінки на конкурентну і адаптивну здатність, яку надалі визначали в умовах Лівобережного Лісостепу [4].

Мета досліджень. Проаналізувати самонесумісні інбредні добори за комплексом господарських ознак існуючого лінійного самонесумісного матеріалу за цінними господарськими показниками та виявити перспективні зразки для гетерозисної селекції.

Матеріали та методика досліджень. Досліди проводили згідно з програмами, розробленими і затвердженими методичними комісіями ІОБ НААН, методиками та робочими планами у розсаднику випробування доборів з самонесумісних ліній. Площа облікової ділянки складала від 4,2 до 8,4 м².

Оцінку зразків проводили відповідно до методичних рекомендацій Інституту овочівництва і баштанництва НААН – Горова Т. К. Класифікатор видів овочевих культур (1996) [5]; Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка (2001) [6]; Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур / за ред. Т. К. Горової, К. І. Яковенка (2001) [7].

Результати досліджень. Упродовж 2015 – 2016 рр. нами була проведена оцінка 23 інбредних зразків самонесумісного лінійного матеріалу редиски посівної, створеного на Київській ДС ІОБ НААН.

За збільшеним вмістом вітаміну С виділилися зразки к-3862 22,13 мг/ 100 г, к-3858 20,97, к-3857 27,71, к -3861 21,36.

За перевагою над стандартом вмісту загального цукру виділилися зразки к -3463 2,68 %, к -3873 2,72 .

За вмістом сухої речовини виділені зразки к -3857 6, 29 % та к -3858 5,05.

Таким чином конкурентоздатними інбредними доборами з самонесумісних ліній за біохімічними показниками визнали к-3857 та к- 3858 (табл.1).

Урожайність коренеплодів зразків редиски посівної становила від 20,02 до 24,9 т/га. Урожайність на рівні стандарту Рубін 23,3 т/га мали зразки I₄ к-3862 21,95 т/га, I₆ к-3483 24,85, I₅ к-3457 22,35. Товарність коренеплодів коливалась від 87,6 до 93,6 %. (табл. 2.).

Виділення та підтвердження самонесумісності рослин зразків редиски посівної проводили шляхом запилення квіток власним пилюком з наступним підрахунком насінин, що зав'язались. Для кожного добору примусове самозапилення проводили на 3 – 10 рослинах.

Насиченість зразків редиски посівної самонесумісними рослинами у досліді варіювала в межах від 12 % до 75 %.

Висновки. Проаналізовано 23 зразки інбредних доборів з самонесумісних ліній за комплексом цінних господарських та біохімічних показників та виділено джерела к-3858 та к-3857 з рівнем прояву самонесумісності (68 – 75 %).

Бібліографія

1. Сазонова А. В. Внутривидовая классификация корнеплодных форм *Raphanus sativus* / А. В. Сазонова // Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. – Л., 1971. – Т. 15. – Вып. 1. – С. 42 – 75.

2. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2010 рік. – С. 200.

3. Монахос Г.Ф. Схема создания двухлинейных гибридов капустных овощных культур на основе самонесовместимости. М. : Изд-во ТСХА. – 2007. – Вып. 2

4. Кулікова Н.М. Оцінка самонесумісних ліній редиски за господарськими ознаками // Овочівництво і баштанництво. – 2005. – Вип. 50. – С. 38 – 42.

5. Горова Т. К. Класифікатор видів овочевих культур / Т. К. Горова. – Харків, 1996. – 86 с.

6. Методика дослідної справи в овочівництві та баштанництві / [за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка]. – Х. : Основа, 2001. – 369 с.

7. Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур / [за ред. Т. К. Горової, К. І. Яковенка]. – Х. , 2001. – С. 213 – 242.

Горова Т.К., Овчинникова О.П. Источники ценных хозяйственных и биохимических признаков редиса посевного для селекции на гетерозис через самонесовместимость.

Резюме. Освещены материалы исследований по ценным хозяйственным признакам образцов редиски посевной для гетерозисной селекции на основе самонесовместимости.

Gorova T. K., Ovchinnikova O.P.

Sources of economic and biochemical characteristics of radish seeding for breeding semi- incapability.

Summary. Already have research materials were cover by valuable economic traits samples radishes sown for heterosis breeding based on self-incompatibility

1. – Біохімічні показники коренеплодів інбредних доборів з самонесумісних ліній редиски посівної, (середнє 2015 – 2016 рр.)

Вихідна самонесумісна лінія (В.Л)	Каталог	Добір	Каталог інбредних доборів	Вітамін С, мг/100 г	цукор, %Загальний	Суха речовина, %	Нітрати мг/кг
Богиня St	3504	-	3504	20,59	1,47	4,24	704
Франц. Сніданок	3463	I ₅	3463	21,98	2,68	4,45	528
Helgo	3455	I ₆	3861	21,23	1,87	4,47	663
Данко	3456	I ₄	3862	22,64	1,74	4,72	729
Жара	3446	I ₃	3471	25,28	2,44	4,4	715
№3і108	3483	I ₆	3857	24,45	2,72	6,29	395
Сакса	3488	I ₄	3858	20,97	1,26	5,05	612
НІР ₀₅				2,22	0,2	0,49	57,8

2. – Господарська характеристика зразків інбредних доборів з самонесумісних ліній редиски посівної, (середнє за 2015 – 2016 рр.)

Вихідна самонесумісна лінія (В.Л)	Каталог	Добір	Каталог інбредних доборів	Маса коренеплоду, г	Загальна урожайність, т/га	Товарність, %
Сортотип темно-червоний округлий						
Рубін St	3425	-	3425	21,0	23,3	88,0
№31108	3483	I ₆	3857	15,4	24,85	89,8
Helro	3455	I ₆	3861	22,8	22,8	91,2
Данко	3456	I ₄	3862	23,5	21,95	93,6
Сортотип рожево-червоний округлий						
Катруся	3457	I ₅	3854	20,1	22,35	87,6
Сортотип світло-рожевий						
Cherre bell	3448	I ₆	3860	22,6	20,02	88,9
НІР ₀₅				0,24	2,72	4,92