



УКРАЇНА

(19) UA (11) 44426 (13) U
(51) МПК (2009)
A01C 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МЕТОД СТВОРЕННЯ ФЕРТИЛЬНИХ ЛІНІЙ І СОРТІВ МОРКВИ

1

(21) u200901274

(22) 16.02.2009

(24) 12.10.2009

(46) 12.10.2009, Бюл.№ 19, 2009 р.

(72) ГОРОВА ТАМАРА КОРНІЇВНА, СЕРГІЄНКО
ОЛЬГА ФЕДОРІВНА, РАКШЕСВА ЛАРИСА ІВАНІ-
ВНА, ЯРОВИЙ ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ, СТОВБІР
ОКСАНА ПЕТРІВНА, БАРСУКОВА ВАЛЕНТИНА
ЄГОРІВНА(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТ-
ВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

2

(57) Метод створення фертильних ліній моркви,
що включає відновлення фертильності у стериль-
них ліній і використання її для прискорення селек-
ційного процесу, який **відрізняється** тим, що як
похідний матеріал використовують стерильну лі-
нію іноземної селекції, яка зонально адаптована
до місцевих умов і здатна формувати фертильне
насіння протягом трьох репродукувань без закріп-
лювача стерильності.

Метод належить до галузі сільського госпо-
дарства, а саме до селекції створення нових кон-
курентоздатних продуктивно якісних фертильних
ліній і гетерозисних гібридів F1 на основі ЦЧС і со-
ртів моркви.

Відомий стандартний метод створення ліній
моркви на основі цитоплазматичної чоловічої сте-
рильності полягає у методичному закладанні роз-
садників для отримання батьківських ліній: А (ЧС -
чоловічо-стерильних), В (ВС - закріплювачів сте-
рильності) і ліній С (ЧФ - чоловічо-фертильних
запальників), де проводять протягом 25 років па-
ралельно селекційний процес за схемою: добір
рослин, інцухт (1-3 рік), оцінка і добір адаптивних
фертильних ліній, інцухт, отримання інбредних
ліній (I₁₋₃)(4-15 років), випробування ліній в порів-
нянні з похідною формою і занесеними до реєстру
стандартними сортами і лініями (16-24) та роз-
множення оригінального насіння (25-26 роки) [1-4].
Було поставлено завдання скоротити тривалість
селекційного процесу.

Розроблено метод створення ліній за скороче-
ною схемою, яка базується, по-перше, на встанов-
ленні ступеню фертильності стерильних ліній, які
надійшли через банк генетичних ресурсів в лабо-
раторію селекції коренеплідних і малопоширених
рослин. При вивченні стерильних ліній російської
селекції впродовж двох років була виділена лінія
1238 П селекції інституту НД10Г (м. Москви), яка
за параметрами адаптивності кількісних і якісних
ознак мала ряд переваг над стандартним ферти-
льним сортом Нантська харківська. Лінія 1238 П

забезпечила загальну врожайність - 35 т/га, тоді як
стандарт - 33 т/га, стерильність - 91,3 %. Квіти цієї
лінії у 2001 р. мали недорозвинені пиляки (тип
ЦЧС петалоїд). Лінія 1238 П перевищувала за вмі-
стом сухої речовини стандартний сорт на 1 %,
суму цукрів на 0,75 % і (3-каротин - на 3 мг/100 г,
та у чотири рази менше накопичувала нітратів.
Протягом 3-х років лінія 1238 П на природному
інфекційному фоні виявила відносну стійкість про-
ти чорної гнилі та фомозу, проти білої і сірої гни-
лей - стабільну сприйнятливості, відповідно стабіль-
ність становила AS = 85,6; 81,8; 86,7; 76,1 %.
Агрономічна стабільність лінії за врожайністю в
умовах право- і лівобережної Лісостепової зони
складала 71 %. Проте, вміст стерильних насінне-
вих рослин при першому репродукуванні лінії 1238
П, без стерильного аналогу, що закріплює стер-
ильність, становив до 41 % завдяки дії гену віднов-
лення фертильності. Насіння фертильних рослин
лінії 1238 П було висіяно у розсаднику сортови-
пробування, де зразок показав високу врожайність
коренеплідів до 50 т/га і зберігав позитивний хімі-
чний склад, притаманний лінії 1238. Протягом двох
наступних поколінь інбридингу стерильність зник-
ла зовсім. Після розмноження оригінального на-
сіння створено сорт моркви Вереснева, який
пройшов сортовипробування і його занесено до
Державного реєстру сортів рослин, придатних для
поширення в Україні на 2008 рік.

Отже, схема створення фертильної лінії для
гібридів F1 на основі ЦЧС тип металоїд та сорту
складається із розсадників: колекційного - оцінка,

UA (19) 44426 (13) U

добір адаптивних до умов стерильних ліній і отримання насіння (1-6 років), станційне випробування на ВОС-тест та конкурентоздатність і отримання оригінального насіння (6 років).

Джерела інформації:

1. Жидкова Н.И., Квасников Б.В. Методические указания по селекции овощных культур на пригодность к механизированной уборке. - М.: ВНИИССОК, 1977.

2. Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур. За ред. Го-рової Т.К., Яковенка К.І. - Харків: ЮБ УААН, 2001. - С. 465-499.

3. Методические указания по селекции сортов и гетерозисных гибридов корнеплодных растений. - М.: ВАСХНИЛ, 1987. - 60 с.

4. Методические указания по ускоренной селекции. - Л.: ВИР, 1972. -28с.