



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26666 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A01C 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ БУРЯКА СТОЛОВОГО

1

2

(21) а200507255

(22) 21.07.2005

(24) 10.10.2007

(46) 10.10.2007, Бюл. № 16, 2007 р.

(72) Романов Олексій Васильович, Вітанов Олександр Дмитрович, Антонов Олексій Васильович, Ніжегородова Віра Іванівна, Урюпіна Ларіса Михайлівна, Яровий Григорій Іванович

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(57) Спосіб вирощування насіння буряка столового, який **відрізняється** тим, що для виробництва насіння першої репродукції використовують маточні коренеплоди літніх строків сівби (1-3 декади червня) не лише такі, які мають найбільший поперечний діаметр 61-100 мм, а й дрібні - 41-60 мм (штеклінги).

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарства, зокрема до технології вирощування насіння сільськогосподарських рослин.

Відомий спосіб вирощування насіння буряка столового передбачає сівбу на маточник в 2 декаді травня, густоту рослин 300-400 тис. шт./га, використання для насінневих цілей коренеплодів, які за найбільшим поперечним діаметром мають 61-100 мм та схему їх посадки 70×35 см. [Довідник по насінництву овочевих і баштанних культур. / За ред. Ф.А. Ткаченка, М.С. Єфімова. - К.: "Урожай", 1987. - С.122-124; Довідник з насінництва овочевих і баштанних культур / За ред. О.Я. Жук, В.П. Росенка. - Київ: Аграрна наука, 2002. - С.25-26; Насінництво і насіннезнавство овочевих і баштанних культур / За ред. Т.К. Горової. - К.: Аграрна наука, 2003. - 328 с.]

Однак ефективність вказаного способу у підвищенні врожайності і якості насіння буряка столового недостатня. Не приділяється уваги посівним якостям насіння, урожайність якого залишається низькою і не перевищує 4-6 ц/га. Тому під насінницькі посіви вимушені займати великі площі, що, в свою чергу, пов'язано з збільшенням площі маточних коренеплодів та об'ємів їх зберігання. Для збільшення виходу маточників з одиниці площі в ряді країн близького та далекого зарубіжжя в спеціалізованих господарствах застосовують метод штеклінгів - отримання дрібних коренеплодів при загущенні посівів, що дозволяє зменшити площі під маточниками в 2-3 рази. [Сокол П.Ф., Макарова Т.В. Промышленная технология семеноводства овощных культур. Тезисы докладов Всесоюзной научно-технической конфе-

ренции "Основы промышленной технологии возделывания овощных культур открытого грунта и улучшение их качества". - Харьков, 1978. - С.107-117].

В основу корисної моделі поставлена задача підвищувати ефективність виробництва насіння буряка столового за рахунок раціонального використання маточників із збереженням сортових та морфологічних ознак.

Суть корисної моделі полягає в тому, що при вирощуванні насіння застосовують не тільки коренеплоди стандартного розміру, але й більш дрібні, стадійно молоді - штеклінги. Згідно корисної моделі для використання в насінницьких цілях придатні коренеплоди діаметром 41-60 мм, що дозволяє суттєво збільшити вихід маточних коренеплодів з одиниці площі і, відповідно площу під насінниками (завдяки чому збільшується валовий збір насіння нормативної якості) та отримати більший прибуток в порівнянні з відомим способом вирощування насіння.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Сівбу буряка столового на маточник проводять з урахуванням того, щоб сума активних температур за вегетаційний період складала не менше 1900-2200°С. Для умов Лівобережного Лісостепу це період з першої по третю декаду червня. Для знищення ґрунтової кірки за 3-4 доби до появи сходів буряка столового проводять боронування упоперек посівів легкими боронами. Відразу після появи сходів ґрунт розпушують у міжряддях на глибину 4-6 см. Проти бур'янів рекомендується вносити гербіциди згідно з діючим "Переліком пестицидів і агрохімікатів дозволених до використання

(19) UA (11) 26666 (13) U

в Україні". Посіви буряка столового необхідно проріджувати в фазі першої пари справжніх листків. Для отримання найбільшої кількості маточників, в тому числі штеклінгів, густоту рослин формують з розрахунку 480-520 тис. шт. на 1 га. Після прорідження ґрунт у міжряддях розпушують на глибину 6-8 см. Наступні міжрядні обробітки проводять, збільшуючи кожного разу глибину на 2-3 см. Найбільша глибина розпушування ґрунту становить 14-16 см. Передполивну вологість ґрунту підтримують на рівні не нижче 70-65% НВ. Протягом вегетаційного періоду виконують сортові і фітопатологічні прочистки, видаляючи при цьому всі хворі, нетипові для сорту рослини, а також "цвітушні", для чого проводять дво-, триразове обстеження посівів відповідно до вимог "Інструкції з апробації сортових посівів овочевих і баштанних культур", 2002. Захист від шкідників та хвороб здійснюють препаратами, внесеними до діючого "Переліку". Обов'язковим є проведення апробації насінницьких посівів у фазі технічної стиглості згідно "Інструкції з апробації...", 2002. Збирають маточні коренеплоди буряка столового після проведення апробації і закінчують до приморозків. Листки обрізають, залишаючи черешки довжиною 1,0-1,5 см. Одночасно з обрізанням листків проводять первинний осінній добір маточників за морфологічними ознаками. При цьому видаляють недогони, деформовані, уражені хворобами, пошкоджені та нетипові для сорту коренеплоди. Заключний добір маточників проводять у період закладання на зберігання. Для виробництва насіння першої репродукції доцільним є використання дрібних коренеплодів (штеклінгів) фракції 41-60 мм та коренеплодів стандартного розміру 61-100 мм. Зберігати маточні коренеплоди необхідно в сховищах при температурі від 0,5 до 2°C та відносній вологості повітря 90-95% у буртах з пересилкою кожного шару піском, або в поліетиленових мішках з перфорацією. У сховищах з примусовою або активною вентиляцією, а також зі штучним охолодженням, маточники буряка столового зберігають в контейнерах та ящиківих піддонах із вкладишами з поліетиленової плівки, у відкритих поліетиленових мішках і засіках. При виявленні хворих коренеплодів їх своєчасно видаляють.

Висаджують коренеплоди рано навесні у стислі строки. Маточники до висадки готують за 6-8 діб. Відбирають тільки здорові, типові для сорту коренеплоди з неушкодженою точкою росту. Висаджують маточні коренеплоди в нарізані борозни з густотою (залежно від розміру фракції) від 41 (70×35 см) - маточники фракції 61-100 мм до 72 тис. шт./га (70×20 см) - маточники-штеклінги. Глибина садіння залежить від розміру фракції і вважається оптимальною, коли верхівка висадженого коренеплоду вкрита землею шаром 1,5-2,0 см. Коренеплоди щільно обтискають землею. Для запобігання загибелі вже розвинутих насінників відразу після висадки маточників проводять приживлюючий полив нормою 150-200 м<sup>3</sup>/га. Після відростання листків та визначення рядків проводять ручну прополку з одночасним відкриттям го-

ловки у невідростаючих рослин та виправленням неправильно посаджених коренеплодів. Перше рихлення ґрунту у міжряддях проводять на глибину 5-7 см на початку відростання розетки листків, наступні - на 10-12 см. Останню культивуацію перед змиканням рядків проводять із застосуванням лап-відвальників або підгортачів. Для запобігання ушкодження слабкої кореневої системи захисна зона повинна складати не менше 10-12 см. На насінниках буряка столового, для захисту від бур'янів, хвороб і шкідників, застосовують ті ж самі пестициди, що й на маточних посівах. До цвітіння обов'язково проводять сорто- та фітопатологічні насінників, видаляючи при цьому всі "упрямці", нетипові для сорту та хворі рослини. При сортовому обстеженні (перед цвітінням) перевіряють дотримання просторової ізоляції і визначають рівень технології. Збирання насінників буряка столового починають у фазу воскової стиглості, коли вологість насіння становить 50-55% і спостерігається побуріння 25-30% та більше клубочків у 70-75% рослин. Обмолот насінників починають при вологості насіння 20-22%, коли клубочки легко відокремлюються від стебел. Після обмолоту насіння необхідно досушувати і доочищувати.

Приклад 1. Буряк столовий сорту Бордо харківський сіяли на маточник з 1 по 3 декаду червня. Густоту рослин формували в фазу першої пари справжніх листків з розрахунку 480-520 тис. шт. на 1 га. Збирання маточників проводили в середині жовтня. При збиранні коренеплоди сортували на фракції 41-60 та 61-100 мм, видаляючи всі недогони, деформовані, уражені хворобами, пошкоджені та нетипові для сорту. Дослідження проводили за вимогами "Методики дослідної справи в овочівництві і баштанництві", 2001. ґрунт середньопотужний малогумусний вилужений чорнозем середньосуглинкового механічного складу. Вміст гумусу в шарі ґрунту 0-10 см - 2,5-3,0%, 10-20 см - 2,6-3,3%, 20-40 см - 2,3-3,0%. Зберігали маточники в буртах з пересилкою кожного шару піском.

Приклад 2. Маточні коренеплоди червневого строку сівби висаджували в 2 декаді квітня в нарізані борозни за схемами 70×35 см (фракція 61-100 мм) та 70×20 см (фракція 41-60 мм).

Спостереження в період вегетації і облік продуктивності рослин проводили згідно "Методики дослідної справи в овочівництві і баштанництві", 2001.

Аналіз отриманих даних (табл.) свідчить про високу ефективність використання вказаних прийомів при вирощуванні насіння буряка столового. Вихід маточних коренеплодів після зберігання збільшується на 106-117 тис. шт./га в порівнянні з відомим способом за рахунок маточників-штеклінгів. Завдяки цьому з 1 га маточників можна висадити насінників на 1,3-1,6 га більше та отримати додатково прибуток 29,4-42,1 тис. грн. при зниженні собівартості 1 кг насіння на 0,7-2,6 грн. і підвищенні рентабельності виробництва на 7-25% в порівнянні з відомим способом. Посівні якості насіння, отриманого при застосуванні розробленого способу, відповідають вимогам галузевих стандартів.

## Ефективність способу вирощування насіння буряка столового

Спосіб вирощування	Вихід маточників після зберігання, тис.шт./га	Площа насінників з 1 га маточних посівів, га	Урожай насіння з площі, т	Чистий прибуток, тис.грн.	Собівартість 1кг насіння, грн.	Рентабельність, %
Контроль	94	2,3	2,48	47,6	22,5	85
Розроблений	200-211	3,6-3,9	3,87-4,12	77,0-89,7	19,9-21,8	92-110

## Джерела інформації:

1. Довідник по насінництву овочевих і баштанних культур / За ред. Ф.А. Ткаченка, М.С. Єфімова. - К.: "Урожай", 1987. - С.122-124.

2. Довідник з насінництва овочевих і баштанних культур / За ред. О.Я. Жук, В.П. Роєнка. - Київ: Аграрна наука, 2002. - С.25-26.

3. Насінництво і насіннезнавство овочевих і баштанних культур / За ред. Т.К. Горової. - К.: Аграрна наука, 2003. - 328с.

4. Сокол П.Ф., Макарова Т.В. Промышленная технология семеноводства овощных культур. Тезисы докладов Всесоюзной научно-технической конференции "Основы промышленной технологии возделывания овощных культур открытого грунта и улучшение их качества". - Харьков, 1978. - С.107-117.

5. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За ред. Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка. - Х.: Основа. - 2001. - 369с.