



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **67722** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A01C 14/00
A01P 23/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2011 06296	(72) Винахідник(и): Даньков Володимир Якович (UA), Мельник Павло Олексійович (UA), Рибак Родіка Лазарівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 19.05.2011	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.03.2012	(73) Власник(и): УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН, с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321, Україна (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.03.2012, Бюл.№ 5	

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗИМОСТІЙКОСТІ МАТОЧНИХ РОСЛИН БУРЯКІВ ПРИ БЕЗВИСАДКОВОМУ НАСІННИЦТВІ

(57) Реферат:

Спосіб підвищення зимостійкості маточних рослин буряків при безвисадковому насінництві включає підпокровну сівбу. Покровну культуру (кукурудзу) збирають на початку жовтня на висоті зрізування стебел 35-40 см і зразу проводять обприскування рослин буряків інгібітором росту - Фазором з витратою 100-150 г/га діючої речовини та нормою витрачання робочого розчину 400-500 л/га.

UA 67722 U

Спосіб підвищення зимостійкості маточних рослин буряків при безвисадковому насінництві належить до сільського господарства, зокрема до галузі насінництва і може бути використаний при вирощуванні насіння цукрових і столових буряків.

Відомий безвисадковий спосіб вирощування насіння цукрових буряків у літніх одновидових посівах та під покривом кукурудзи.

Одновидові посіви маточних цукрових буряків закладають в третій декаді липня [1, 2, 3]. Недолік цього способу полягає в тому, що в південно-західній частині Лісостепу України в суворі зими істотно знижується рівень перезимівлі рослин, а в окремі роки буряки вимерзають.

Відомий також спосіб вирощування маточних рослин під покривом кукурудзи при літній сівбі - прототип [4]. Недолік цього способу полягає в тому, що на низькому зрізі стебел кукурудзи видаляється значна частина листової поверхні рослин буряків; у коренеплодах перед зимівлею знижується вміст цукру, що негативно позначається на зимостійкості буряків.

Задача - розробити спосіб підпокровного вирощування маточних буряків, який би забезпечив гарантовану перезимівлю рослин у Західному Лісостепу на рівні 85-87 % та врожай насіння не менше 20 ц/га.

Задача вирішується тим, що маточні буряки сіють влітку післяукісно під покрив кукурудзи на з/к з використанням середньоранніх гібридів, збирають покривну культуру на високому зрізі, а за місяць до припинення осінньої вегетації рослини буряків обробляють інгібітором росту.

Перелік фігур креслень.

Фіг. 1. Формування стерньових куліс заввишки 35-40 см на початку жовтня з допомогою тракторних косарок типу КС-2,1.

Фіг. 2. Відростання листового апарату буряків навесні при внесенні регуляторів росту на початку жовтня попереднього року: 1 - контроль, обприскування рослин водою; 2 - обприскування рослин 2 %-вим розчином ДМСО (диметилсульфоксиду); 3 - обприскування рослин Фазором з розрахунку 150 г/га діючої речовини. Витрата робочого розчину 400-500 л/га.

Приклади здійснення способів.

Приклад 1. Одновидові посіви маточних буряків закладають в третій декаді липня. Після збирання попередника - озимих на зелений корм - поле дискують, вносять мінеральні добрива ($N_{45}P_{270}K_{320}$) і орють на глибину 25-27 см. Зразу після оранки поле обробляють до дрібногрудочкуватого стану і прикотковують. У третій декаді липня буряки висівають з нормою 60-70 насінин на метр рядка. Міжряддя розпушують на 4-6 і 8-10 см, а перед настанням стійкого похолодання рослини підгортають з таким розрахунком, щоби третина листків залишалася відкритою. Після зимівлі рослини підживлюють ($N_{100-150}$), проводять захист від хвороб і шкідників. Збирають насінники при побурінні 65-70 % плодів.

Недолік цього способу полягає в тому, що в умовах південно-західної частини Лісостепу України спостерігається низька зимостійкість рослин буряків; в окремі роки буряки взимку гинуть, що призводить до зниження врожаю насіння (додаток 1, таблиця).

Приклад 2. Відомий також підпокровний спосіб вирощування насіння цукрових буряків безвисадковим способом (прототип). За цим способом маточні цукрові буряки і кукурудзу сіють в третій декаді липня буряковими сівалками з нормою висіву насіння буряків 60-70 штук на погонний метр рядка, а кукурудзи - 9-10 насінин. В туковий ящик засипають насіння кукурудзи, а в насінневий - буряків. Ґрунт після сівби прикотковують, проводять суцільне та міжрядні розпушування ґрунту, підживлюють буряки з розрахунку $N_{40-60}P_{50-90}K_{50-90}$, а пізно восени рослини підгортають. Догляд за насінниками на другому році вегетації заключається в боронуванні посівів та в підживленні рослин. Недоліком цього способу є надзвичайно нерівномірний висів насіння кукурудзи. У південно-західній частині України при збиранні покривної культури на низькому зрізі видаляється значна частина листової поверхні, яка не виконує утеплюючої ролі, що знижує морозостійкість буряків (додаток 1, таблиця).

Приклад 3. Запропонований спосіб полягає в тому, що після озимої пшениці, зібраної на зелений корм, поле дискують, вносять мінеральні добрива ($N_{140-150}P_{18-200}K_{220-250}$) і орють на глибину 25-27 см. Розробляють ґрунт до дрібногрудочкуватого стану, прикотковують кільчасто-шпоровими котками і проводять сівбу овочевою сівалкою СО-4,2 з міжряддями 45 см сумішкою насіння буряків і кукурудзи з розрахунку 55-60 насінин буряків і 9-10 насінин кукурудзи на погонний метр рядка. Глибина загортання насіння 3-5 см. Сівбу проводять у другій декаді червня. Застосовують середньоранні гібриди, що забезпечує добру якість корму. Догляд за посівами включає післяпосівне коткування і розпушення ґрунту в міжряддях (двічі) на глибину 4-6 і 8-10 см з інтервалом 10-12 днів. Кукурудзу збирають на початку жовтня, залишаючи стерню заввишки 35-40 см (додаток 2, фігура 1). Такі стерньові куліси добре затримують вітер і забезпечують накопичення снігу в міжряддях. Зразу після збирання кукурудзи маточні буряки обприскують інгібітором росту - Фазором, який містить 800 г/л гідразиду малеїнової кислоти

- (натрієвої солі). Максимальна доза Фазору має становити 150 г/га д.р. з витратою робочого розчину 400-500 л/га. Фазор гальмує утворення і ріст молодих листків, зменшує непродуктивні витрати цукрів за рахунок зниження інтенсивності дихання та підвищує цукристість коренеплодів (фіг. 2). Застосування запропонованого способу дозволяє значно підвищити зимостійкість рослин маточних буряків та врожай насіння (таблиця).

Таблиця

- Ефективність різних способів вирощування насіння буряків
у південно-західній частині Лісостепу України (УкрНДСКР, 2006-2008 рр.)

Показники	Відомий спосіб (одновидова літня сівба маточних буряків)	Сівба маточних буряків під покрив кукуруд-зи (прототип)	Запропонований спосіб
Строк сівби маточних буряків	3 декада липня	3 декада липня	2 декада червня
Норма висіву насіння; шт./м:			
цукрових буряків	60-70	60-70	55-60
кукурудзи	-	9-10	9-10
Строк збирання покривної культури		2 декада жовтня	1 декада жовтня
Висота стерньових куліс, см	-	15-20	35-40
Обробка рослин Фазором з нормою 100-150 г/га діючої речовини з витратою робочого розчину 400-500 л/га	-	-	1 декада жовтня
Маса середнього коренеплоду перед входом рослин у зиму, г	12,9	14,5	15,8
Цукристість коренеплодів перед зимівлею, %	13,7	13,5	16,3
Перезимувало рослин, %	47,2	56,3	87,5
Урожай насінин, п/га	15,4	16,8	24,0

Джерела інформації:

1. Гончарук О.В. Безвисадковим способом / О.В.Гончарук.-Ужгород: Карпати, 1982.-80с.
- 10 2. Барабаш О.Ю./ Безвисадковий спосіб насінництва коренеплодів і кормової капусти / О.Ю.Барабаш, Ф.В. Повар, І.М.Несміян // Вісник с.-г. науки.-1973.-№3.-С.54-59.
3. Витвицкий В.В. Опытное выращивание семян безвысадочным способом /В.В.Витвицкий, В.Ф.Солоднікова // Сахарная свекла.-1966.-№6.-С.32-33.
- 15 4. Ловяк О.М. Агроэкономические основы выращивания семян сахарной свеклы безвысадочным способом / О.М.Ловяк, В.Н.Балан, И.С.Оголенко.-К.: УкрИНТЭИ, 1992.-124 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Спосіб підвищення зимостійкості маточних рослин буряків при безвисадковому насінництві, що включає підпокривну сівбу, який **відрізняється** тим, що збирають покривну культуру (кукурудзу) на початку жовтня на висоті зрізування стебел 35-40 см і зразу проводять обприскування рослин буряків інгібітором росту - Фазором з витратою 100-150 г/га діючої речовини та нормою витратання робочого розчину 400-500 л/га.



Fig. 1

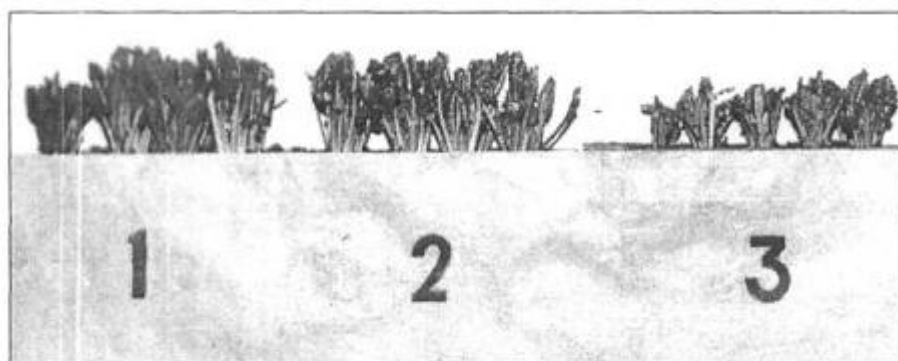


Fig. 2

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601