



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 51048

(13) A

(51) 6 A01B79/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ СВІЖОЗІБРАНИХ БУЛЬБ ДО ЛІТНЬОГО САДІННЯ

1

(21) 2001128840

(22) 20 12 2001

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Бугасва Ізабела Павлівна, Черниченко Ігор  
Іванович, Черниченко Олена Олександрівна(73) ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА ПІВДЕННОГО  
РЕГІОНУ УААН(57) Спосіб зберігання свіжозібраних бульб до літ-  
нього садіння, який включає збереження насінне-  
вих бульб, який відрізняється тим, що проводять  
обробку стимулюючим розчином для переривання

2

періоду спокою бульб в наступному співвідношенні  
компонентів, %

пберелін 0,0001

янтарна кислота 0,002

тіосечовина 1,0

роданистий капій 1,0

одразу після збирання з подальшим збереженням  
бульб в затінку, уникаючи прямого сонячного  
опромінювання і різкої зміни температури в порів-  
нянні з температурою ґрунту на глибині розташу-  
вання бульбового гнізда

Винахід відноситься до сільськогосподарст-  
ва, до технології вирощування картоплі в літньому  
садінні при використанні методу двоврожайної  
культури

Відомий спосіб збереження бульб в осінньо -  
зимовий період передбачає збереження бульб у  
підвальному приміщенні при поступовому пони-  
женні температури зберігання з 15 до 4 - 6°C і від-  
носної вологості повітря 80 - 90% (Воловик А С,  
Глез В М. Подготовка к уборке и хранение карто-  
феля // Защита растений 1998 № 8, Шпаар Д,  
Шуманн П. Выращивание картофеля М 1997 С  
179 - 192). Недоліком цього способу є значні ви-  
трати на догляд за насіннєвим матеріалом, непри-  
датність його для збереження свіжозібраних  
бульб

Задачею винаходу є збереження насіннєвих  
якостей свіжозібраних бульб

Поставлена задача досягається тим, що про-  
водять обробку стимулюючим розчином для пере-  
ривання періоду спокою бульб в наступному спів-  
відношенні компонентів, %

пбереліну-0,0001

янтарна кислота - 0,002

тіосечовини- 1,0

роданистого капію - 1,0

одразу після збирання з подальшим збереженням  
бульб в затінку, уникаючи прямого сонячного  
опромінювання і різкої зміни температури в порів-  
нянні з температурою ґрунту на глибині розташу-  
вання бульбового гнізда

Спосіб розроблено і експериментально випро-  
бовано відділом біотехнології картоплі Інституту  
землеробства південного регіону УААН в 1996-  
1998 рр. Випробування способу проведено на про-  
тязі трьох років методом постановки польового  
дослідку в якому свіжозібрані бульби зберігались  
на протязі 5 діб. Досліджувались варіанти 1 - са-  
дівні бульби зберігались весь час у затінку, тобто  
при існуючих температурах повітря, уникаючи  
прямого сонячного опромінювання, 2 - перші дві  
добы у підвальному приміщенні, де температура  
на 8 - 10°C нижче, ніж на поверхні, наступні три  
добы у затінку, 3 - всі п'ять діб у підвальному при-  
міщенні, 4 - перші два дні на відкритому сонці, де  
температура повітря на 15 - 20°C вища в порів-  
нянні із затінком і в спекотні дні на 20 - 25°C вища,  
ніж у ґрунті на глибині розташування бульбового  
гнізда, наступні три дні у затінку, 5 - всі п'ять днів  
на сонці

Стимулюючий розчин в складі 0,0001% пберелі-  
ну, 0,002% янтарної кислоти, 1,0% тіосечовини,  
1,0% роданистого капію для переривання періоду  
спокою в такому співвідношенні найбільш ефекти-  
вний. Збільшення концентрації компонентів еко-  
номічно недоцільно і навіть може привести до за-  
гибелі насінного матеріалу, а зменшення  
недостатньо пробуджує бруньки

Половину, зібраних для дослідку, бульб оброб-  
ляли стимулюючим розчином для переривання  
періоду спокою відразу після збирання, другу по-  
ловину - перед садінням, тобто через п'ять діб

(13) A

(11) 51048

(19) UA

Дослід проводили з сортом Незабудка

Результати дослідів показали, що одержання сходів в пітній посадці свіжозібраними бульбами і густота насадження в значній мірі залежать від умов, в яких зберігали бульби до садіння

Найкоротший досходовий період спостерігався у варіантах, де бульби до садіння весь час були у затінку, або спочатку у підвальному приміщенні (2 доби), а потім у затінку. В середньому за три роки він складав 36 - 38 дб. При збереженні бульб всі п'ять дб у підвалі сходи затримуються на тиждень. Якщо бульби знаходились на відкритому сонці на протязі двох або п'яти днів, досходовий період продовжується в порівнянні зі збереженням у затінку на 6 - 12 днів. Також негативно на цей показ-

ник впливає збереження бульб у підвальному приміщенні на протязі всіх п'яти днів - сходи затримуються на тиждень. В роки з високою температурою в період зберігання бульб до садіння існує небезпека взагалі не отримати сходів від бульб, що зберігались на відкритому сонці, як відбулося в 1996 році, коли температура повітря в період зберігання сягала 30 - 35°C. На протязі всіх п'яти років досліджень обробка бульб стимуляторами для переривання періоду спокою сприяла одержанню сходів на 8 - 12 днів раніше, ніж обробка безпосередньо перед садінням. Польова схожість бульб, що зберігались у затінку та підвальному приміщенні була практично однакова (табл.)

Таблиця

Вплив умов зберігання свіжозібраних бульб на продуктивність картоплі (середнє за 1996 - 1998 рр.)

№№ вар	Зміст варіантів		Польова схожість, %	Густота на- садження, тис шт /га	Урожай бульб, ц/га	Відхилення урожаю від, %	
	Час обробітку бульб стимуля- торами (А)	Умови зберіган- ня бульб до са- діння (В)				Часу об- робітку	Умов збе- рігання
1	Відразу після збирання	5 дб у затінку	68,6	29,8	81,5	+45,7	К
2		2 доби у підвалі, 3 доби у затінку	77,5	32,8	82,1	+64,2	+0,7
3		5 дб у підвалі	74,3	33,8	62,7	+38,7	-23,1
4		2 дні на сонці, 3 дні в затінку	57,4	28,1	54,5	+28,5	-33,1
5		5 днів на сонці	46,1	18,9	47,6*	+197,5	-41,6
6	Перед садінням	5 дб у затінку	62,8	31,1	55,9	-	К
7		2 доби у підвалі, 3 доби у затінку	71,8	30,1	50,0	-	-10,6
8		5 дб у підвалі	66,0	29,4	45,2	-	-19,2
9		2 дні на сонці, 3 дні в затінку	62,7	25,5	36,2	-	-24,2
10		5 днів на сонці	27,6	11,0	16,0	-	-71,4

НІР 0,05, ц/га, для головних ефектів 6,1  
для окремих різниць 14,3

Суттєве зниження кількості одержаних рослин спостерігалось при збереженні на протязі двох або п'яти днів на сонці. На фоні обробки стимуляторами одразу після збирання зниження польової схожості в цих варіантах було відповідно 11,2 і 22,5%, а при обробці насінневих бульб безпосередньо перед садінням - 10,1 і 35,2%. При цьому полова схожість матеріалу усіх варіантів збереження на першому фоні була вища, різниця знаходилась в межах 4,7 - 18,5 %. Відповідно змінювалась і густота насадження рослин.

Продуктивність одержаних рослин в великому ступені залежить від умов зберігання садівних бульб до садіння. Аналіз даних показує, що максимальний урожай бульб формується при перед-садівному зберіганні матеріалу весь час у затінку, або на протязі двох дб - у підвалі, а потім - у затінку, тобто в умовах, коли температурний режим повітря наближується до режиму, в якому вирощу-

вали садівні бульби. Різке зменшення температури повітря при зберіганні бульб весь час у підвалі призводить до затримки одержання сходів і, як наслідок, зниженню врожаю бульб. На фоні обробки бульб стимуляторами одразу після збирання таке зниження відбувалось в середньому за три роки на 23,1%. Негативний вплив посилюється в роки, коли різниця між температурами у підвалі і на поверхні зростає. Так в 1998 році, коли ця різниця збільшилась до 12 - 15°C втрати складали 36,1%. Теж спостерігається і при збереженні матеріалу на відкритому сонці, хоча до негативного впливу високих температур тут, мабуть, додається і вплив прямих сонячних променів. Навіть короткочасне утримання садівних бульб на відкритому сонці (2 дні) сприяє зниженню врожаю на 33,1%, постійне (п'ять днів) - на 41,8%.

Більш ранній обробіток стимуляторами сприяє швидкому перериванню періоду спокою свіжозібраних бульб, одержанню сходів і збільшує час для формування врожаю. Тому продуктивність

5

51048

6

рослин від цього прийому збільшується в залежності від варіанту зберігання на 28,5 - 197,5%

Таким чином, при використанні двоврожайної культури для одержання насіннєвого матеріалу картоплі, свіжозібрані бульби слід обробляти стимуляторами для переривання періоду спокою відразу після збирання. Затримка обробки на 5 діб

зменшує продуктивність рослин в літній посадці на 28,5 - 197,5%. Зберігати насіннєві бульби до садіння слід у затінку, уникаючи прямого сонячного опромінювання і різкої зміни температури в порівнянні з тою, що була при вирощуванні, як в бік збільшення так і в бік зменшення.

---

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

---

ТОВ "Міжнародний науковий комітет"

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71