



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 86592

(13) C2

(51) МПК (2009)  
A01C 5/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

## (54) СПОСІБ СІВБИ НАСІННЯ ТА ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ

1

2

(21) a200601291

(22) 09.02.2006

(24) 12.05.2009

(46) 12.05.2009, Бюл.№ 9, 2009 р.

(72) БІЛОКОНЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, UA

(73) ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР УКРАЇНСЬКОЇ  
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, UA, БІЛОКОНЬ ОЛЕ-  
КСАНДР ПЕТРОВИЧ, UA

(56) SU 912087, 15.03.1982

SU 1119624, 23.10.1984

SU 407542, 10.12.1973

SU 148621, 25.07.1960

SU 318354, 13.05.1970

SU 137707, 26.07.1960

SU 342569, 22.06.1972

SU 262534, 28.01.1970

(57) Спосіб сівби насіння та внесення добрив, що включає формування дворівневих посівних лож, розподіл на них насіння та добрив з наступною заробкою шаром ґрунту, який **відрізняється** тим, що дворівневі посівні ложа виконують по шаховій схемі, розміщені в них насінневі ложа виконують у вигляді круглих ямок, по контуру яких в діаметрально протилежних напрямках формують дві однакові тукові щілини перемінної глибини, а розподіл рідких добрив по поверхні кожного тукового дна ложа починають з найглибшої її частини.

Винахід відноситься до сільського господарства і може бути використаний при сівбі просапних і інших культур.

Відомий спосіб внесення добрив та сівби насіння шляхом нарізання у ґрунті щілин з розподілом в них насіння та добрив з наступною їх заробкою [1].

В цьому способі добрива рівномірно розподіляються по всьому дну тукових борозенок, однак не забезпечується їх раціональне споживання кореневою системою висіяних рослин.

Відомий також спосіб сівби насіння та внесення добрив у ґрунт, який включає виконання у ґрунті вертикальних щілин під прямим кутом одна до одної та заробку в них добрив, а через вершини утворених поміж ними квадратних чарунок виконують борозенки та висівають у них насіння [2].

На практиці даний спосіб важко здійснити, адже при роздільному внесенні добрив та сівби насіння неможливо виконати узгоджений та точний висів насіння по центру тукових квадратних чарунок.

Відомий пристрій для копання ямок у ґрунті, який містить важіль з закріпленням на ньому роз'ємним циліндром [3].

Недоліком відомого пристрою є те, що він не забезпечує якісного формування ямок внаслідок осипання ґрунту.

Відома ручна саджалка, яка містить корпус з гніздуотворюючим пристроєм, ємкість для насіння з висівним апаратом [4].

Недоліком даної саджалки є те, що вона не має можливості одночасно з посівом насіння вносити добрива.

Відомий також пристрій для садіння насіння в ямки, який містить стержень та клинок з ріжучою кромкою, причому пристрій оснащено туко- та насінневопроводами, а на осі клина центральним зубом, при цьому площа клина розміщена з обох боків центрального зуба і виконана різної довжини, причому до довшої площини клина підведено тукопровод, а до короткої насінневопровод [5].

Відомий пристрій забезпечує розподіл насіння та добрив у роздільні ямки і на різну глибину. Однак за недосконалої конструкції посівне ложе для насіння та добрив формується нижньою частиною клина, в якому зріз клина направлений до центрального зуба, що в свою чергу створює нестабільний розподіл насіння та добрив на різних рівнях, так як насіння та добрива після переміщення пристрою вверх спрямовується до центральної глибокої в'ямки, оставленої центральним зубом пристрою. З-за цього недоліку відомий пристрій не забезпечує чіткого розподілу на різних рівнях насіння та добрив.

(13) C2

(11) 86592

(19) UA

Метою винаходу є раціональний припосівний розподіл на різних рівнях насіння та добрив у ґрунті.

Поставлена мета досягається тим, що в способі сівби насіння та внесення добрив, який включає формування дворівневих посівних лож, розподіл в них насіння та добрив з наступною заробкою шаром ґрунту, відповідно до винаходу, насіннєві лежа виконують у вигляді круглих ямок, по контуру яких в діаметрально-протилежних напрямках формують щонайменше дві аналогічні тукові щілини перемінної глибини, а розподіл рідких добрив по поверхні кожного тукового дна-ложе починають з найглибшої її частини.

Сутність винаходу пояснюється кресленнями, де на Фіг.1 показана технологічна схема припосівного розподілу посівного матеріалу; на Фіг.2 - вид А на Фіг.1; на Фіг.3 показано загальний вид пристрою для реалізації способу; на Фіг.4 - перетин на Фіг.3.

Спосіб здійснюється таким чином. За допомогою запропонованої конструкції пристрою виконують по шаховій схемі дворівнєві посівні лежа, розподіляють на них насіння та добрива з послідовною заробкою шаром ґрунту. При цьому насіннєві лежа виконують у вигляді круглих ямок 1, по контуру яких в діаметрально-протилежних напрямках формують щонайменше дві тукові щілини 2 перемінної глибини. Дно-ложе кожної тукової щілини 2 формують по умовній гвинтовій лінії, а добрива у рідкому вигляді подають на криволінійні лежа тукових щілин, починаючи з найглибшої її частини.

Пристрій для реалізації способу складається з насіннєвого бункера 3 з'єднаного з центральним пустотілим стержнем 4, в нижній частині якого на його боковій поверхні закріплені гвинтові бокові пластини у вигляді клина 5. Тукопроводи 6 підведені до кожної пластини 5 з діаметрально-протилежних сторін, з'єднуючи послідні з ємністю для рідких добрив 7 та укомплектованим дозатором (на кресленнях не показано). Пристрій забезпечений важелем управління 8. Центральний пус-

тотілий стержень 4 є одночасно насіннєпроводом і по довжині коротше бокових гвинтових пластин 5, виконаних у вигляді двох напіввитків шнека, нижні частини яких мають зріз в сторону від центрального пустотілого стержня 4.

Пристрій працює таким чином. Насіннєвий 3 та туковий 7 ємкості заповнюють відповідним матеріалом. Пристрій встановлюють на перетині взаємно перпендикулярних маркерних борозенок, отриманих при попередньому маркеруванні поверхні поля. Поворотом важеля 8 по годинниковій стрілці на 120° заглиблюють пристрій в ґрунт на задану глибину. В процесі заглиблення одночасно формуються посівні лежа:

- пустотілим стержнем 4 у вигляді круглої центральної напівсферичної виямки для насіння;
- боковими гвинтовими пластинами 5 у вигляді двох вертикально-гвинтових щілин для добрив.

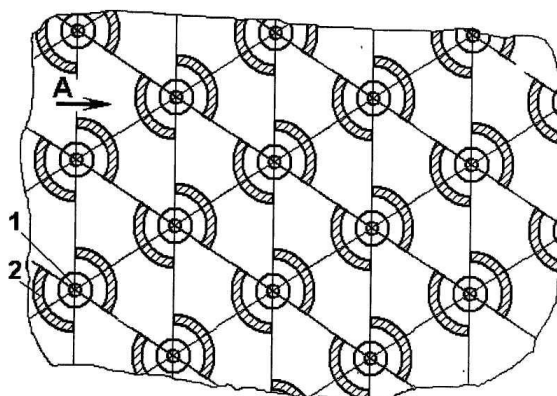
Завдяки того, що стержень 4 проти бокових гвинтових пластин 5 має різну довжину, то і посівні лежа розміщується на різних рівнях. При зворотному повороті важеля 8 на 120° відкриваються клапани (на кресленнях не показано) тукопроводів 6 та насіннєвопроводів 4 і відбувається розподіл насіння та добрив на відповідні посівні лежа з наступною заробкою їх вологим пухким шаром ґрунту, а потім ґрунт над висіяним насінням в ямках ущільнюють ногою.

Пристрій переставляється в наступний перетин маркерних борозенок і процес повторяється.

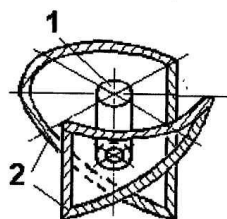
Запропонований спосіб дозволить підвищити врожайність висіяного насіння за рахунок більш якісного припосівного розподілу насіння і добрив у ґрунті.

Джерела інформації, які прийняті до уваги при проведенні експертизи:

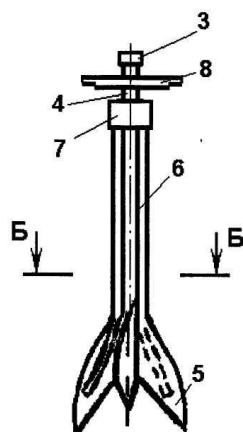
1. А.С. СССР №912087, МКП А01В49/04, 1980.
2. А.С. СССР №1119624, МКП А01С7/00, 1984.
3. Журнал "Цветоводство", М. Колос, 1979, №1, с.31.
4. А.С. СССР №407542, МКП А01С7/02, b972.
5. А.С. СССР №1568919, МКП А01С5/02.



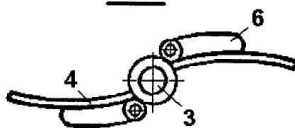
Фіг.1

**Вид А**

Фіг.2



Фіг.3

**Б - Б**

Фіг.4