



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 57094

(13) C2

(51) 7 A01C7/20

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ПОСІВНА СЕКЦІЯ

1

2

(21) 2000010148

(22) 10 01 2000

(24) 16 06 2003

(46) 16 06 2003, Бюл. № 6, 2003 р.

(72) Шмат Сергій Іванович, Корнев Юрій Миколайович, Абрамова Вікторія Вікторівна, Шило Валерія Сергіївна

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(56) SU 1123564 15 11 1984

(57) Посівна секція, яка включає сошник з борозноутворювачем, загортач та коток, яка відрізняється тим, що перед борозноутворювачем з обох боків полоза жорстко закріплені крила-грунтовідокремлювачі, причому підшва крил розміщена на глибині, що дорівнює половині глибини загортання насіння

Винахід відноситься до сільськогосподарського виробництва і може бути використаним в сівалках для посіву насіння просапних культур

Відомі посівні секції, які використовують в сівалках для посіву насіння просапних культур [1]. Такі секції виконують декілька операцій: проробляють борозенку в ґрунті, укладають в ній насіння, присипаючи його частками ґрунту та прикочуючи ґрунт над рядком. Ці процеси йдуть нормально при визначеній вологості ґрунту, в таких випадках глибину загортання можна зменшити, за рахунок чого польова схожість насіння дещо зростає.

Але для зон з недостатньою вологою сошники серійних сівалок непридатні для загортання насіння - значна частина насіння присипається сухим ґрунтом, тому польова схожість насіння різко падає. Щоб цього не було, сошники регулюють на більшу глибину загортання насіння, тобто на глибину, де є волога. Та це веде до іншого негативного результату - схожість насіння, глибоко розміщеного в ґрунті, різко знижується.

Найближчим аналогом до винаходу є авт. свідоцтво СРСР за №1123564 [2], згідно з яким посівна секція має сошник, загортач і ґрунтовідокремлювач, який виконаний у вигляді двох криволінійних крил, які сходяться спереду і симетрично направлені назад і вбік, при чому ґрунтовідокремлювач встановлений перед сошником, а крила виконані по S-подібній кривій.

Недоліком такої посівної секції є те, що борозноутворювач сошника працює сумісно з ґрунтовідокремлювачем, а це призводить до вдавлювання верхнього (сухого) прошарку ґрунту в зону, де потім загортається насіння. Для зон посіву, де є не-

обхідна волога в період сівби (Західні регіони України) такі посівні секції дійсно збільшують польову схожість. В центральних та східних регіонах України посівні секції не показали позитивних результатів порівняно з існуючими (наприклад, сівалки бурякової ССТ-12В).

Задача винаходу - покращання якості загортання насіння, забезпечення високої польової схожості рослин просапних культур в умовах недостатньої вологи в період посіву. Поставлена задача досягається тим, що в передній частині полоза перед борозноутворювачем сошника жорстко прикріплені з кожного боку відгортальні крила-грунтовідокремлювачі, нижні ребра яких розміщені на глибині, рівній половині глибини загортання насіння (нижче денної поверхні поля на 2-3 см).

На фіг. 1 показані запропонована посівна секція, на фіг. 2 - сошник секції, на фіг. 3 - 6 - функціональні схеми роботи посівної секції.

Посівна секція (фіг. 1) включає висівний апарат 1, сошник 2, загортач 3 та коток 4. Посівна секція закріплена на кронштейні 5 до рами 6 сівалки через підвіски 7.

Сошник (фіг. 2) має полоз 8, який в середній частині розгалужується в боки-щопи 9, створюючи простір для розміщення між ними борозноутворювача 10. Перед борозноутворювачем жорстко закріплені на полозі 8 крила-грунтовідокремлювачі 11.

Посівна секція працює таким чином (фіг. 2). При русі сівалки полоз 8 прорізує вузьку борозенку. Закріплені по боках полоза крила 11 знімають верхній сухий прошарок ґрунту (фіг. 3), виносячи його за межі посівного рядка. Розміщений між що-

(13) C2

(11) 57094

(19) UA

ками 9 борозноутворювач 10 (фiг 2) створює борозну трикутної форми, в яку попадає насіння, висіяне висівним апаратом (фiг 4). Загортачі, йдучи збоку борозни на деякій глибині, загортають насіння вологим ґрунтом (фiг 5), взятим із нижнього більш вологого прошарку. Встановлений за загортачами коток прикочує вологий ґрунт, ущільнюючи його над насінням, створюючи цим сприятливі умови для його проростання (фiг 6).

Використання запропонованої посівної секції на просапних сівалках забезпечує

- підвищення польової схожості насіння за рахунок зменшення глибини посіву порівняно з се-

рійними сівалками та гарантованого загортання насіння в вологий прошарок ґрунту,

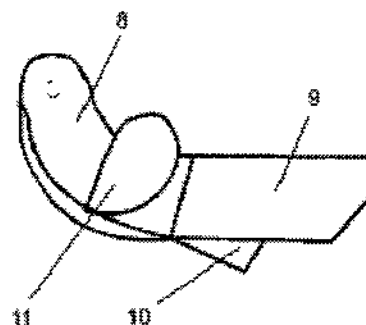
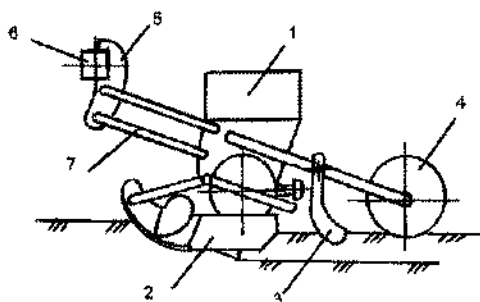
- зменшення періоду проростання насіння за рахунок невеликої глибини його посіву,

- підвищення врожайності сільськогосподарських культур за рахунок подовження вегетаційного періоду їх вирощування.

Використана література

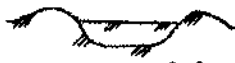
1. Гапоненко В.С., Войтюк Д.Г. Сільськогосподарські машини - 6-е вид., перер. і доп. - К.: Урожай, 1992, С. 313-317.

2. Авт. свідоцтво СРСР, №1123564 «Посівна секція», БІ №42, 15.11.84р.

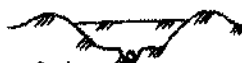


Фiг 1

Фiг 2



Фiг 3



Фiг 4



Фiг 5



Фiг 6