



УКРАЇНА

(19) UA (11) 25516 (13) U
(51) МПК (2006)
A01G 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту(54) ПРОЦЕС ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНО ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

1

2

(21) u200703807

(22) 05.04.2007

(24) 10.08.2007

(46) 10.08.2007, Бюл. № 12, 2007 р.

(72) Сидоренко Анатолій Васильович, Кулик Максим Іванович

(73) Сидоренко Анатолій Васильович

(57) Процес підвищення технологічно якісних показників репродуктивних органів сільськогосподарських культур, що включає застосування заданих агротехнічних прийомів, який відрізняється тим, що додатково в період онтогенезу сільськогосподарських культур шляхом імітування погодних умов викликають інтенсивне наростання їх кореневої системи із застосуванням коренеутворюючих регуляторів росту.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарської галузі, а саме, до процесів покращення технологічно якісних показників репродуктивних органів сільськогосподарських культур, в тому числі - зерна озимої пшениці. Серед, наприклад, злакових культур, вирощуваних в Україні, основним поставщиком білку є пшениця. В той же час, на сьогодні відсутня можливість стабільного отримання високобілкового зерна цієї культури, що пов'язано з надзвичайною залежністю цього показника якості від погодно-кліматичних умов. При абсолютній неможливості керування погодними умовами, імітація таких умов, які викликають в рослинному організмі подібні біохімічні процеси є тим способом, завдяки якому і при відсутності належних погодно-кліматичних умов можна отримати зерно необхідної технологічної якості.

Відомий спосіб підрізання кореневої системи люцерни [Савельев Н.М., Биологические основы воздействия семенной люцерны в Западной Сибири, М., 1960.-350с]. Використання підрізання коренів люцерни підсилювало інтенсивність росту кореневої системи, що дозволило значно підвищити насіннєву продуктивність цієї культури.

Недоліком такого способу є застосування його лише на люцерні, вплив на врожай насіння та значна енергомісткість.

Найближчим способом до запропонованого, який прийнято за найближчий аналог, слід вважати створення штучним шляхом стресового стану в рослині з метою підвищення якісних показників сільськогосподарських культур [декларативний патент України №8085, МПК7 A01G7/00, опубл.

ких культур, що включає застосування заданих агротехнічних прийомів, який відрізняється тим, що додатково в період онтогенезу сільськогосподарських культур шляхом імітування погодних умов викликають інтенсивне наростання їх кореневої системи із застосуванням коренеутворюючих регуляторів росту.

15.07.2005р., Бюл. №7]. Суть його полягає в тому, що для підвищення якісних показників сільськогосподарських культур використовують агротехнічний прийом для прискорення їх старіння або дозрівання, причому, додатково в рослинному організмі сільськогосподарських культур в період їх онтогенезу штучним шляхом створюють стресовий стан. Його створюють, наприклад, застосуванням десикантів або дефоліантів.

Але недоліком цього способу є вплив відповідних препаратів лише на надземну масу, що не в повній мірі відповідає дії погодно-кліматичних умов, в зв'язку з чим є малоефективним.

В природному середовищі при зміні гідротермічних показників змінюються не тільки атмосферні параметри, але при низьких їх значеннях зменшуються й запаси продуктивної вологи в ґрунті.

Поряд з цим відомо, що при пересиханні орного шару вузлові корені відмирають, а їх функції переходять до зародкових, які в пошуках вологи розвивають значну кореневу масу, що і є важливим фактором впливу на технологічно якісні показники репродуктивних органів сільськогосподарських культур.

Враховуючи все це можна констатувати, що інтенсифікація росту кореневої системи, завдяки імітації погодних умов, є тим обов'язковим прийомом, без якого суттєве покращення технологічно якісних показників неможливе. Досягається цей ефект завдяки застосуванню коренеутворюючих регуляторів росту рослин.

В основу корисної моделі поставлено завдання створення такого процесу підвищення техноло-

(13) U

(11) 25516

(19) UA

гічно якісних показників репродуктивних органів сільськогосподарських культур, який би забезпечив підвищення вмісту білка, підвищення посухостійкості і покращення родючості ґрунту в цілому.

Ця задача вирішується наступним чином: у процесі підвищення технологічно якісних показників репродуктивних органів сільськогосподарських культур, який включає застосування заданих агротехнічних прийомів, згідно корисної моделі, додатково в період онтогенезу сільськогосподарських культур шляхом імітування погодних умов викликається інтенсивне наростання їх кореневої системи із застосуванням коренеутворюючих регуляторів росту.

Причинно-наслідковий зв'язок між достатніми у всіх випадках істотними ознаками запропонованого рішення і отриманими підсумковими результатами забезпечують нові якості, дозволяючи в сполученні з відомими ознаками отримати позитивний результат, означений в постановці задачі. Корисна модель пояснюється конкретним прикладом її здійснення.

Приклад 1

При вирощуванні, наприклад, озимої пшениці в період фази наливу зерна проводять обприскування нікотиновою кислотою. Вміст білку при використанні цього процесу, порівняно з використан-

ня агроприймів, підвищується на 0,9-1,3%, а порівняно з обприскуванням посівів в рекомендованій фазі розвитку озимої пшениці - на 1,5-2,7%.

Приклад 2

Процес проводиться аналогічно прикладу 1, але обприскування проводять гуматом натрію.

Затрати на обробку 1га посіву цими препаратами в 2,0-2,5 рази нижче, ніж при проведенні агроприйому.

За наявними у заявника відомостями, запропонована сукупність ознак, що характеризують суть корисної моделі, невідома з рівня агротехніки, тобто, корисна модель відповідає критерію «новизни».

Отже, покращення технологічно якісних показників зерна озимої пшениці можливе не лише завдяки відомих агротехнічних прийомів, але й при застосуванні нетрадиційних способів, що дає змогу зменшити залежність якісних показників зерна від погодних умов, стабілізує отримання високобілкового зерна та розширить регіони його отримання. Крім цього, збільшення кореневої системи рослини це - підвищення посухостійкості і покращення родючості ґрунту, так як підвищення вмісту гумусу в ґрунті в більшій мірі пов'язане з накопиченням максимальної кількості органічної речовини, якою і є кореневі рештки.