



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **73393** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A01G 7/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2012 01980</p> <p>(22) Дата подання заявки: 21.02.2012</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.09.2012</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.09.2012, Бюл.№ 18</p>	<p>(72) Винахідник(и): Антонець Семен Свиридонович (UA), Поспелов Сергій Вікторович (UA), Самородов Віктор Миколайович (UA), Антонець Антоніна Семенівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Антонець Антоніна Семенівна, вул. Леніна, 18, с. Михайлики, Шишацький р-н., Полтавська обл., 38001 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ БІНАРНИХ ПОСІВІВ В СИСТЕМІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

(57) Реферат:

Спосіб створення бінарних посівів у системі органічного землеробства включає сумісне вирощування озимих зернових культур з бобовим компонентом вики ярої. Бінарні посіви використовують в осінній період росту і розвитку озимих культур, попередником яких виступає сидеральний пар.

UA 73393 U

Корисна модель належить до сільського господарства і може знайти застосування в органічній, біологічній, біодинамічній системах землеробства, а також зональних системах землеробства, рослинництві, селекції і насінництві.

Відомий спосіб створення бінарних посівів, коли озиму пшеницю висівають разом з озимою викою, а весною під час IV-го етапу органогенезу посіви обробляють гербіцидом. Азот, що міститься у загиблих рослинах вики, слугує джерелом живлення для озимої пшениці (А.с. СРСР №1523082. Способ обеспечения растений злаков азотом/ Житин Ю. И., Коренев Г. В., Пешков Л. В. Оубл. 23. 11. 1989., Бюл. №43).

Незважаючи на ефективність відомого способу, застосування гербіцидів не дає можливості використовувати його в органічному землеробстві, а сумісна сівба двох культур потребує додаткових технологічних заходів.

Задача корисної моделі - підвищення технологічності створення бінарних посівів в системі органічного землеробства і забезпечення сільськогосподарських рослин біологічним азотом.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що попередником озимої пшениці є сидеральний пар, одним із компонентів якого виступає вика яра, заробляння сидератів проводять в період цвітіння - плодоутворення вики ярої, а як компонент бінарних посівів використовують вику яру, яка зійшла з насіння, що залишилось у ґрунті після заробляння сидерального пару.

Забезпечення елементами живлення сільськогосподарських культур в системі органічного землеробства є важливою проблемою, яку вирішують за рахунок вирощування бобових рослин, сидеральних культур, внесення органічних решток тощо. Речовини, що містяться в них, стають доступними для рослин після процесів мінералізації і нітрифікації.

Бінарні посіви сільськогосподарських культур з бобовими рослинами здатні більш оптимально регулювати потребу рослин в азотному живленні, але їх створення потребує додаткової техніки і енергетичних витрат.

Новий підхід був розроблений в ПП "Агроєкологія" Шишацького району Полтавської області. Він заснований на тому, що восени одночасно з озимою культурою вирощують яру бобову культуру. Вона не висівається, а сходить з насіння, яке опало після заробляння сидератів, компонентом яких є яра бобова культура. Такі бінарні посіви функціонують тільки осінній сезон. Після початку морозів бобові відмирають, а весною азот, який міститься у рештках надземної маси і кореневої системи, стає доступним для озимих культур в період відростання.

На ділянках, де в осінній період були бінарні посіви озимої пшениці з викою ярою, весною загальна біологічна активність ґрунту була достовірно більшою, порівняно з чистим посівом озимої пшениці (див. таблицю). Визначення свідчать, що ґрунт, на якому восени росла бобова культура, має біологічну активність на 4,6 одиниць вище порівняно з ґрунтом, де озима пшениця росла у чистому посіві. Це свідчить про те, що більш активно протікають біохімічні процеси у ґрунті, що позитивно впливає на продукційні процеси рослин.

Біологічна активність ґрунту залежно від способу вирощування озимої пшениці

Спосіб вирощування	Біологічна активність, мл O_2 /1 гр. ґрунту/2 хв.
Чистий посів	26,6
Бінарний посів	31,2
$T_{0,05}=2.77$	5.21

Спосіб здійснюється наступним чином. Весною на полі сіють сидерати, одним із компонентом яких виступає яра бобова культура (наприклад, вика яра + овес). У період цвітіння - плодоутворення вики ярої сидеральну суміш заробляють в ґрунт. До осені поле обробляють згідно з технологічними вимогами. В оптимальні строки проводять сівбу озимої пшениці. Насіння пшениці і бобової культури, що залишилось у ґрунті після заробляння сидератів, сходять і таким чином створюються бінарні посіви. Вони існують тільки осінній період, оскільки ярі бобові культури взимку гинуть.

Приклад. В 2009 році в ПП "Агроєкологія" на площі 60 га весною була висіяна вико-вівсяна сумішка на сидерати. У фазу цвітіння-плодоутворення зелена маса була подрібнена і зароблена у ґрунт. Протягом вегетаційного періоду проводили необхідні технологічні операції. Озиму пшеницю сіяли в оптимальні строки - другу декаду вересня. Через 10-15 днів спостерігалися сходи озимої пшениці разом із викою. Бінарні посіви існували тільки осінній період, весною розвивалася тільки озима пшениця.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб створення бінарних посівів у системі органічного землеробства, що включає сумісне вирощування озимих зернових культур з бобовим компонентом, який **відрізняється** тим, що як
- 5 бобовий компонент застосовують вику яру, а бінарні посіви використовують в осінній період росту і розвитку озимих культур.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередником озимих культур виступає сидеральний пар, одним із компонентів якого є вика яра.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що компонентом бінарних посівів використовують
- 10 вику яру, яка зійшла з насіння, що залишилось у ґрунті після заробляння сидерального пару.
4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що заробляння сидерального пару проводять в період цвітіння - плодоутворення вики ярої.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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