



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **68419** (13) **U**  
(51) МПК (2012.01)  
**A01B 79/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2011 10485</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>29.08.2011</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>26.03.2012</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>26.03.2012, Бюл.№ 6</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Антонець Семен Свиридонович (UA), Поспєлов Сергій Вікторович (UA), Самородов Віктор Миколайович (UA), Антонець Антоніна Семенівна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>Антонець Антоніна Семенівна, вул. Леніна, 18, с. Михайлики, Шишацький р-н., Полтавська обл., 38001 (UA)</b></p>
---	---

**(54) СПОСІБ СИДЕРАЦІЇ ОЗИМОГО ЖИТА В СИСТЕМІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА**

**(57) Реферат:**

Спосіб сидерації озимого жита в системі органічного землеробства шляхом прикочування надземної маси і подальшого заробляння її у ґрунт.

**UA 68419 U**



Спосіб 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 сидерації озимого жита, коли під час максимального утворення надземної маси її прикочують і заробляють у ґрунт після подрібнення (див. Поспелов С., Самородов В. Сидерация: восстанавливаем почву, улучшаем будущий урожай // Зерно. - 2011, № 1. - С. 16-22).

Незважаючи на ефективність відомого способу, для активного розкладання стебел озимого жита у ґрунті необхідно зменшити іммобілізацію азоту мікроорганізмами, що досягається внесенням у ґрунт певної кількості азотних мінеральних добрив. В системі органічного землеробства застосування мінеральних добрив не допускається, тому ефективність розкладання решток озимого жита зменшується.

Задача корисної моделі - підвищення ефективності розкладання рослинних решток у ґрунті.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що надземну масу прикочують, а заробляння у ґрунт надземної маси озимого жита проводять через 3-6 тижнів після її прикочування.

Одним із головних елементів ведення органічного землеробства є поповнення органічної частини ґрунту рослинними рештками за рахунок внесення гною, вирощування бобових трав і сидеральних культур, ефективного повернення в ґрунт рослинних решток (див. Відтворення родючості ґрунтів у ґрунтозахисному землеробстві: Наукова монографія / Шикун М.К., Антоненко С.С., Андрієнко В.О. та ін. / За ред. Шикун М.К. - К.:Оранта, 1998. - 680 с.).

З огляду на це, важливим важелем відновлення і поповнення ґрунту органічною речовиною є широке застосування сидеральних культур, однією з яких є озиме жито.

Багаторічний досвід господарювання на засадах органічного землеробства в ПП «Агроекологія» Шишацького району Полтавської області свідчить, що озиме жито є важливою сидеральною культурою, але технологія його застосування потребує удосконалення.

В таблиці наведені дані, які підтверджують, що після прикочування надземної маси її необхідно залишити на три - шість тижнів на полі, і лише після цього заробляти у ґрунт.

Таблиця

Ефективність розкладання у ґрунті рослинних решток озимого жита

Варіанти досліджень	Розкладання решток, %		
	через 10 діб після заробляння	через 20 діб після заробляння	через 30 діб після заробляння
Заробляння у ґрунт після прикочування надземної маси (прототип)	8,2-12,5 %	10,6-15,8 %	13,3-20,1 %
Заробляння у ґрунт через 1-3 тижні після прикочування надземної маси	11,6-21,5 %	13,7-26,6 %	23,2-28,7 %
Заробляння у ґрунт через 3-6 тижнів після прикочування надземної маси	18,5-27,9 %	19,3-31,5 %	25,5-33,4 %
Заробляння у ґрунт через 6-9 тижнів після прикочування надземної маси	25,5-33,3 %	28,8-36,7 %	30,1-38,2 %

Якщо заробляння у ґрунт рослинних решток проводити зразу після прикочування надземної маси, то через місяць рештки розкладаються максимум на 20,1 % (див. таблицю).

Заробляння рослинних решток через 1-3 тижні після прикочування надземної маси призводить до підвищення ефективності наступного розкладання решток - на 28,7 % після 30 діб. Збільшення періоду між прикочуванням і зароблянням до 3-6 тижнів ще більше підвищує ефективність розкладання решток (на 18,5-27,9 % через 10 днів; 19,3-31,5 % через 20 днів; 25,5-33,4 % через 30 днів).

Вказана тенденція зберігалась і в наступному варіанті, коли надземна маса залишалась на полі 6-9 тижнів. Але вказаний термін використовувати було недоцільно, тому що залишалось мало часу для повноцінного розкладання решток і обробки ґрунту під наступну культуру.

На нашу думку, запропонований нами спосіб зменшує іммобілізацію азоту під час розкладання решток за рахунок того, що по-перше рештки за три - шість тижнів починають розкладатися сапрофітною мікрофлорою, а по-друге - разом із рештками у ґрунт заробляють органічну масу бур'янів, які почали проростати за цей період.

Спосіб здійснюється наступним чином. Сидеральні посіви озимого жита в оптимальні агротехнічні строки прикочують і через 3-6 тижнів заробляють у ґрунт. Це дозволяє скоротити термін розкладання надземної маси у ґрунті і провести додаткову боротьбу з бур'янами.

- 5 Приклад. В 2008 році в ПП «Агроекологія» було посіяно 65 гектар озимого жита для сидерації. В 2009 році у фазу колосіння посіви були прикочені. При цьому на одній половині поля надземну масу зразу подрібнювали і заробляли у ґрунт, а на другій частині - заробляння проводили через чотири тижні після прикочування. На тій частині поля, де прикочування і заробляння розділялося у часі, розкладання рослинних решток проходило більш інтенсивно, порівняно з одночасним способом (64,5 % і 51 % відповідно через два місяці після прикочування), що доводить переваги способу, що заявляється.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 15 Спосіб сидерації озимого жита в системі органічного землеробства шляхом прикочування надземної маси і подальшого заробляння у ґрунт, який **відрізняється** тим, що заробляння у ґрунт проводять через 3-6 тижнів після прикочування.

---

Комп'ютерна верстка Л. Купенко

---

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