



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **103299** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A01G 13/00
A01B 13/16 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 05755	(72) Винахідник(и): Антонець Семен Свиридонович (UA), Поспелов Сергій Вікторович (UA), Самородов Віктор Миколайович (UA), Антонець Антоніна Семенівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 11.06.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.12.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.12.2015, Бюл.№ 23	(73) Власник(и): Антонець Антоніна Семенівна, вул. Леніна, 18, с. Михайлики, Шишацький р-н, Полтавська обл., 38001 (UA)

(54) БУФЕРНА СМУГА НА АГРОЛАНДШАФТАХ З ЕРОЗІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИМ РЕЛЬЄФОМ В СИСТЕМІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

(57) Реферат:

Буферна смуга на агроландшафтах з ерозійно небезпечним рельєфом в системі органічного землеробства містить смугу, створену із стерні після вирощування і збирання зернових та/або круп'яних культур. Додатково буферна смуга містить валки, утворені з соломи, полови та рослин, які зійшли із насіння, що залишилося на полі після обмолоту урожаю.

UA 103299 U

Корисна модель належить до сільського господарства і може знайти застосування в рослинництві, землеробстві, при вирощуванні сільськогосподарських культур в умовах органічного землеробства.

Відома буферна смуга на ерозійно небезпечному рельєфі, що виконує захисну протиерозійну функцію (Примак І.Д., Гудзь В.П., Вахній С.П. та ін. Ерозія і дефляція ґрунтів та заходи боротьби з ними. - Біла Церква, 2001. -392 с). Вона створюється із культур суцільної сівби, багаторічних трав.

Для умов органічного землеробства така буферна смуга не придатна, оскільки рослинні рештки відчужуються з поля і не виконують своєї ґрунтоутворюючої ролі, і обробіток ґрунту не завжди відповідає науковим завданням органічного землеробства.

Задача корисної моделі полягає у зниженні ерозійної небезпеки агроландшафтів.

Поставлена задача вирішується тим, буферна смуга додатково містить валки, які утворюють із соломки, полови та рослин, які зійшли із насіння, що залишилося на полі після обмолоту урожаю. Використовується такі валки протягом осені, зими і весни та здатні рівномірно накопичувати вологу і запобігати площинній ерозії.

ПП "Агроекологія" Шишацького району Полтавської області є провідним господарством в Україні з провадження органічного землеробства, на його території знаходяться ерозійно-небезпечні ділянки рельєфу, де багато років відпрацьовується система вирощування сільськогосподарських культур.

При веденні господарювання на розлогих землях основною задачею виступає запобігання ерозійним процесам внаслідок водної ерозії. Пропонований спосіб дозволяє вирішувати проблему ерозійної безпеки за рахунок спеціальних буферних смуг. Їх утворюють під час збирання основної сільськогосподарської культури і складають із стерні і валків з соломки, полови і невимолоченого зерна. Зерно згодом проростає і рослини пронизують соломку, тим самим утримуючи його від просунення по схилу та утворюючи природний захист від потоків води. Крім того, зимою сніг природним шляхом накопичується біля соломки та всередині валка, що також сприяє рівномірному розподілу снігового покриву.

Спеціальні дослідження, проведені у ПП "Агроекологія" в 2012-2013 роках свідчать, що на ерозійно-небезпечних агроландшафтах за пропонованим способом суттєво знижуються прояви ерозійних процесів (таблиця 1) за рахунок рівномірного танення снігового покриву та поглинання води ґрунтом.

Таблиця 1

Ерозійна ефективність культур агроландшафтів

Культура	Коефіцієнт ерозійної небезпеки	
	за прототипом	за пропонованим способом
Озима пшениця	0,30	0,15
Озиме тритикале	0,30	0,15
Гречка	0,50	0,20
Просо	0,50	0,20

Про це свідчать результати таблиці 2, де наведені дані щодо визначення вологості ґрунту у шарі 0-10 см. Без спеціальних заходів вологість нерівномірно розподілялась по схилу: у верхній частині - 18,8 %, внизу - до 23,6 %. За пропонованим способом, із створення буферної смуги, вологість була більш рівномірною по усьому схилу: від 22,3 % до 24,5 %, що є наслідком рівномірного розподілу води по поверхні.

Таблиця 2

Вологість ґрунту в різних частинах агроландшафту (весна)

Агроландшафти	за прототипом	за пропонованим способом
Верхня частина схилу	18,8	22,3
Середня частина схилу	20,6	23,1
Нижня частина схилу	23,6	24,5

Спосіб здійснюється наступним чином. Буферна смуга утворюється під час збирання основної культури. Солома, половина і невимолочене насіння укладається валками впоперек

напряму схилу. До зими насіння с.-г. культури і бур'янів сходе і валок проростає рослинами. Це стримує його можливе просування по схилу і утворює надійну перешкоду активному потоку води. Зимом буферні смуги сприяють рівномірності розподілу снігового покриву на ерозійно небезпечних агроландшафтах.

5 Приклад. В 2012-2013 роках в ПП "Агроекологія" на агроландшафтах з ерозійно небезпечним рельєфом на площі 60 га висіяне просо. Частина поля була зібрана за відомим способом. На другій половині була створена буферна смуга за пропонованим способом. Спостереження свідчать, що буферна смуга сприяла кращому і більш рівномірному розподілу опадів на полі, гальмувала ерозійні процеси та сприяла накопиченню вологи у ґрунті.

10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Буферна смуга на агроландшафтах з ерозійно небезпечним рельєфом в системі органічного землеробства, що містить смугу, створену із стерні після вирощування і збирання зернових та/або круп'яних культур, яка **відрізняється** тим, що додатково містить валки, утворені з солом, полови та рослин, які зійшли із насіння, що залишилося на полі після обмолоту урожаю.

15

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601