

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавська державна аграрна академія

Інститут проблем природокористування та екології

Національної академії наук України

Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень

Національної академії наук України

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Житомирський національний агроекологічний університет

Університет Хоенхайм, м. Штутгарт (Німеччина)

Курганська державна сільськогосподарська академія ім. Т.С. Мальцева

Вагенінгенський університет і науково-дослідний центр, м. Вагенінген (Нідерланди)

Казахський агротехнічний університет імені Сакена Сейфуліна

Опольський університет, м. Ополь (Польща)



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

II міжнародної

науково-практичної інтернет - конференції

**ЕФЕКТИВНЕ ФУНКЦІОНУВАННЯ
ЕКОЛОГІЧНО-СТАБІЛЬНИХ ТЕРИТОРІЙ У
КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЇ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ:
АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ, СОЦІАЛЬНИЙ ТА
ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТИ**

28 листопада 2018 року

м. Полтава, Україна

*Свідоцтво ДУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації»
(УкрІНТЕІ)
№486 від 11 жовтня 2018 року*

Друкується за ухвалою факультету агротехнологій та екології (Протокол № 4 від 26 листопада 2018 року.) та кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля (Протокол № 4 від 23 листопада 2018 року)

Матеріали II міжнародної науково-практичної інтернет - конференції *"Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти"* – 28 листопада 2018, Полтава – 255 с.

У збірнику представлені матеріали конференції за наступними напрямками: агроекологічні, соціальні та економічні передумови трансформації сільськогосподарських угідь в екологічно стабільні; агроекологічні основи раціонального використання земель для створення екологічно стабільних територій; агроекологічні, соціальні та економічні аспекти сільськогосподарського природокористування територій; методика та методологія оцінки стану довкілля, ефективності управлінських дій зі створення і функціонування екологічно стабільних територій; оцінка та аналіз еко-соціальної і економічної стабільності територій; підвищення ефективності використання, відтворення і охорони природних ресурсів на екологічно стабільних територіях; агроекологічні, соціальні та економічні складові ефективного функціонування екологічно стабільних територій.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно-правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика розвитку екологічного господарювання, суспільства, сільського господарства й економіки.

Матеріали видані в авторській редакції.

Рецензенти:

Дегтярьов В. В. - доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри ґрунтознавства, Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, м. Харків

Харитонов М. М. - доктор сільськогосподарських наук, професор, керівник центру природного агровиробництва, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність даних та правильність посилань несуть автори наукових робіт

ВПЛИВ БІОФУНГІЦИДІВ НА РОЗВИТОК ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ Васейко Г. Ю	73
АНАЛІЗ ДИНАМІКИ УРОЖАЙНОСТІ ЦУКРОВОГО БУРЯКА В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ Андронакі А. Б., Польовий А. М.	74
ДИНАМІКА УРОЖАЙНОСТІ ОЗИМОГО ЖИТА В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ Лука М. М., Польовий А. М.	77
АНАЛІЗ ЕЛЕМЕНТІВ ПІДСТИЛЬНОЇ ПОВЕРХНІ ДЛЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ АГРОКЛІМАТИЧНИХ РЕСУРСІВ В ПІВДЕННИХ РАЙОНАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ Ляшенко Г. В., Сукманський О.	80
ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОСЛИННИЦТВІ Калініченко О. В.	83
Розділ III. АГРОЕКОЛОГІЧНІ, СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ.	86
ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ. Повідомлення перше. Сівозміни Писаренко В.М.	86
ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ ЛЕВИСЕЛ СВ ПЛЮС НА НАКОПЛЕНИЕ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ГУСЯТ Корниенко И. Г.	88
ПОКАЗАТЕЛИ ЖИВОЙ МАССЫ МОЛОДНЯКА ГУСЕЙ, ПОТРЕБЛЯВШИХ БИО-СОРБ-СЕЛЕН Маршания И. В.	90
ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ У СОРТІВ ГОРОХУ БЕЗЛИСТОЧКОВОГО ТИПУ Колегов А. І., Шокало Н. С.	91
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВИЯВЛЕННЯ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Чорноморець В. Ю.	92
ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ НАСІННЯ У ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ Приходько О. І., Шокало Н. С.	94
ЗНАЧЕННЯ СУЧАСНИХ БІОПРЕПАРАТІВ У ФОРМУВАННІ ВРОЖАЮ ЗЕРНА СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО НА ПІВДНІ УКРАЇНИ Кувшинова А. О., Бескровна А. О., Маліцький Р. Р., Гамаюнова В. .В	95
ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗМІН КЛІМАТУ НА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ В ЛІСОСТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ Барсукова О. А., Божко Л. Ю., Вінницька О. С.	97

Розділ III.

АГРОЕКОЛОГІЧНІ, СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ.

ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Повідомлення перше. Сівозміни

Писаренко В.М.

м. Полтава, Україна

Концепція сталого розвитку це інтегрований підхід до прийняття рішень та формування політики, в якому захист довкілля і довгострокове економічне зростання розглядається як взаємозалежні і взаємодоповнюючі.

Для землеробства сталий розвиток включає максимальне використання біологічних факторів підвищення родючості ґрунтів, екологічно безпечних методів захисту рослин, а також використання комплексу інших заходів, які забезпечують екологічно та економічно доцільне виробництво екологічно безпечної продукції та сировини, що є однією з важливих складових високого рівня життя нації та безпеки держави.

Наш системний аналіз і дослідження проведені на базі ПП «Агроекологія» Шишацького району Полтавської області, де засновником господарства С.С. Антонцем на протязі 40 років проводяться розробка і впровадження системи органічного землеробства, яке дозволяє без використання мінеральних добрив та пестицидів примножувати родючість ґрунту та отримувати достойні врожаї екологічно безпечної продукції та сировини, що є практичною реалізацією основних положень сталого розвитку в аграрному секторі.

Дослідження проводились в рамках Національної програми екологізації сільського господарства; розширення мережі господарств, що спеціалізуються на органічному землеробстві й тваринництві. Якраз органічне землеробство гармонійно поєднує ці дві галузі і гарантує впровадження науково-обґрунтованих сівозмін з природним забезпеченням поживного режиму рослин та фітосанітарного стану посівів.

Система органічного землеробства враховує базовий принцип розвитку планети оскільки виникнення життя на Землі було забезпечено двома глобальними процесами, які і зараз, і в майбутньому, будуть підтримувати розвиток біосфери. До них належить фотосинтез і азотфіксація в усіх її проявах. Саме регулюванню цих процесів найбільшою мірою і підпорядкована система сівозмін за органічного землеробства.

Сівозміни базуються на основі полікультури, що забезпечує біорізноманіття у системі агробіоценозу як основу природного регулювання поживного режиму культурних рослин та фітосанітарного стану посівів.

Практично протягом усього вегетаційного періоду поля господарства покриті рослинами за рахунок чого максимально використовується енергія Сонця. Рослини основних культур, сидерати, сходи падалиці вико-вівсяної сумішки, злакових культур; постійно покривають ґрунт, що підвищує коефіцієнт використання падаючої енергії сонячної радіації за рахунок максимальної активності їхнього фотосинтетичного апарату. Таким чином «...из

не имеющих цены солнечного света и воздуха, посредством зеленого листа, растения производят имеющую ценность энергии. К.А. Тимирязев».

У сівозмiнах поряд з вiдомими технологiчними прийомами на пiдприємствi використовують ряд нових заходiв якi спрямованi на створення екологiчної ситуацiї котра сприяє отриманню потенцiальної продуктивностi культурних рослин та оптимiзацiї фiтосанiтарного стану посiвiв без використання агрохiмiкатiв. Це забезпечило збереження i навiть пiдвищення на 0,57-1,5 % родючостi ґрунту, отримання екологiчно безпечної продукцiї, пiдвищенню рентабельностi виробництва щонайменше у 1,5 рази за рахунок бiльшої вартостi сертифiкованої органiчної продукцiї.

Оптимiзацiя живлення культурних рослин i створення позитивного балансу гумусу, вирiшена за рахунок використання багаторiчних бобових трав (у структурi посiвних площ iх 27-30 %), перегною, сидеральних культур та нетоварної частки врожаю. Загальний об'єм органiки, яку вносять на поля, досягає 24-26 т/га. Поверхнева заробка забезпечує iнтенсивну її мiнералiзацiю та пролонговану дiю.

У сівозмiнах пшениця озима, як правило, висiвається пiсля багаторiчних бобових трав, сидеральних та зайнятих парiв, що формують поживний режим ґрунту та забезпечують очищення поля вiд бур'янів, збудникiв хвороб та виключає пошкодження рослин спецiалiзованими видами шкiдникiв.

Оскiльки забур'яненiсть посiвiв становить найбільшу загрозу для просапних культур у господарствi єдиним попередником для них є пшениця озима. Завдяки цьому формується максимально сприятливий поживний режим i фiтосанiтарний стан посiвiв.

Багаторiчнi бобовi трави, однорiчнi сумiшки злаково-бобових та злаково-хрестоцвітних культур, кукурудза на силос та зерно, яких у структурi посiвних площ до 55 %, є необхідним чинником оптимiзацiї кормової бази для розвинутого тваринництва (поголiв'я ВРХ становить 6 тис. голiв). Це також дозволяє отримувати понад 70 тисяч тон гною, внесення якого на поля, пiсля переробки, разом з зеленими добривами, формує максимально сприятливий поживний режим сiльськогосподарських культур i є однією з передумов успiшного впровадження органiчного землеробства.

На третiй рiк життя еспарцету другий укiс (отава) використовується як сидерат (фактор дiї багаторiчних бобових трав доповнюється сидератом).

Важливою в екологiчному i господарському вiдношеннi є ланка сівозмiни – люцерна, пiдсiв у люцерну третього року життя пшеницi озимої, укiс зеленої маси, отава люцерни з щирцею (щирцевий сидерат), пшениця озима.

Кожен третiй-четвертий рiк при чергуваннi культур на полi вирощуються: багаторiчнi бобовi трави, однорiчнi бобовi культури, сидерати, або вноситься перегнiй.

За рахунок внесення достатнiх норм органiчних добрив, вирощування багаторiчних бобових трав та сидеральних культур, забезпечується оптимальний режим живлення культурних рослин, що сприяє пiдвищенню iхньої конкурентоспроможностi до бур'янів та стiйкостi до пошкодження деякими шкiдниками та збудниками хвороб.

Бiорiзноманiття рослин (полiкультура) створює сприятливі умови для розвитку корисних комах (ентомофагiв), якi скорочують чисельнiсть шкiдникiв до економiчного незначного рiвня.

Збирання бiльшостi культур на зелений корм, силос, сiнаж або сiно у фазі укiсної стиглостi, а також заробка сидератiв, сприяє знищенню бур'янів, якi не встигають сформувати насiння, а також порушує життєвий цикл багатьох шкiдникiв i хвороб польових культур.

Важливим чинником оптимiзацiї фiтосанiтарного стану є дiя ефекту алелопатiї, за вирощування сидератiв, кормових та промiжних культур. Найбiльший вплив на зменшення забур'яненостi i на пригнiчення деяких збудникiв хвороб мають злаково-хрестоцвітнi сумiшки (тифон+жито, тифон+тритикале, овес + редька олійна) та злаково-бобовi сумiшки (жито або тритикале + вика озима, овес + вика яра).

Поля господарства протягом усього вегетаційного періоду вкриті культурними рослинами, які пригнічують ріст бур'янів. Це також сприяє максимальному використанню сонячної енергії та азоту з атмосфери.

На ерозійно небезпечних полях використовуються тільки ґрунтозахисні сівозміни: ячмінь з підсівом еспарцету, еспарцет, еспарцет, пшениця озима, просо або гречка.

Таким чином, сівозміни у системі органічного землеробства є важливою складовою формування поживного режиму культурних рослин, позитивного балансу гумусу та екологічно обґрунтованої оптимізації фітосанітарного стану посівів, і є одним із чинників реалізації основних положень концепції сталого розвитку у землеробстві.

ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ ЛЕВИСЕЛ SB ПЛЮС НА НАКОПЛЕНИЕ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ГУСЯТ

Корниенко И. Г.
г.Курган, Россия

Для полной реализации генетического потенциала птицы, а также увеличения потребительских свойств производимой продукции можно в основном за счёт ввода в рационы птицы различных кормовых добавок, обогащающих корм. Возникает необходимость в кормовых средствах, способствующих повышению резистентности организма птицы, увеличению её продуктивности, снижению затрат кормов и улучшению качества продукции. К числу таких добавок можно отнести пробиотические препараты, включение в комбикорма которых позволяет улучшить обмен веществ, увеличить продуктивность [1 – 7].

Целью работы являлось изучение содержания минеральных веществ в мышечной ткани гусят-бройлеров, потреблявших Левисел SB плюс.

Научно-хозяйственный опыт провели в ООО "Племенной завод "Махалов" на 3000 гусятах-бройлерах, разделенных в 3 группы, по 1000 голов. Срок выращивания 60 суток. Выращивание гусят-бройлеров проведено в два периода: стартовый (с 1 по 3 неделю) и финишный (с 4 по 9 неделю). Птице 1 опытной группы скармливали комбикорм, с добавкой Левисел SB плюс в дозе 500 г/т комбикорма; 2 опытной – 1000 г/т комбикорма.

Содержание минеральных веществ в мышечной ткани гусят-бройлеров приведено в таблице. По содержанию представленных элементов мышечная ткань подопытных гусят достоверно не различалась. Так, содержание кальция, фосфора, калия и магния в мышечной ткани было практически одинаково у гусят всех групп. Натрия в контроле содержалось больше по сравнению с опытными на 3,05 и 5,76 %.

**Таблица – Содержание минеральных веществ в мышечной ткани гусят-бройлеров в
воздушно-сухом состоянии ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)**

Минеральный элемент	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Кальций, %	0,031 ± 0,004	0,031 ± 0,003	0,030 ± 0,002
Фосфор, %	0,528 ± 0,013	0,544 ± 0,009	0,533 ± 0,004
Калий, г/кг	6,87 ± 0,07	6,80 ± 0,10	6,77 ± 0,13
Натрий, г/кг	2,95 ± 0,17	2,86 ± 0,26	2,78 ± 0,29