

РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АПВ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ  
ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ  
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ІНСТИТУТ СОЦІАЛЬНИХ І ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАЗАХСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.СЕЙФУЛЛІНА

# **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНТЕНСИФІКАЦІЯ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА**

*Матеріали  
II Міжнародної науково-практичної  
Інтернет-конференції*

**20-21 жовтня 2015 року  
Україна, м. Тернопіль**

УДК 63.001:57:001:62.001:33.001:37.001

ББК 65.9 (4Укр)-55

I 73

**Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва:** матеріали II міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. 20–21 жовтн. 2015 р. – Тернопіль : Крок, 2015. – 383 с.

ISBN 978-617-692-298-8

Збірник містить наукові доповіді II міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції “Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва” (Тернопіль, 20-21 жовтня 2015 року) з актуальних технологічних, технічних, соціально-економічних та екологічних проблем і основних напрямів інноваційного розвитку національного виробництва.

Збірник буде розміщений в системі РИНС (договір №225-02/2014К від 5.02.2014 р.)

**Редакційна колегія:**

Водяник І.І., д.т.н., проф.; Гевко Р.Б., д.т.н., проф.; Гораш О.С., д.с-г.н., проф.; Дзядикевич Ю.В., д.т.н., проф.; Іванишин В.В., д.е.н., проф.; Іващук Н.Л., д.е.н., проф.; Кваша В.І., д.с-г.н., проф.; Коняхін О.П., д.вет.н., проф.; Кухтин М.Д., д.вет.н., с.н.с.; Любинський О.І., д.с-г.н., проф.; Овчарук В.І., д.с-г.н., проф.; Пархомець М.К., д.е.н., проф.; Прилішко Т.М., д.с-г.н., проф.; Пуцентейло П.Р., д.е.н., доцент; Рихлівський І.П., д.с-г.н., проф.; Савченко Ю.І., д.с-г.н., проф., академік НААН; Стрішенець О.М., д.е.н., проф.; Сидорук Г.П., к.с-г.н.; Мелешенко Н.М., к.е.н., доцент; Морозевич О.А., к.е.н., доцент; Олійник О.Р., к.е.н.; Сава А.П., к.е.н., с.н.с.; Семенишена Н.В., к.е.н., доцент; Сенік І.І., к.с-г.н.; Сидорук Б.О., к.е.н.; Солян М.Я. к.с-г.н.; Ящук Т.С., к.с-г.н., с.н.с.

*Рекомендовано до друку Науково-технічною радою  
Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції ІКСГП НААН  
(протокол № 10 від 29.10.2015 р.)*

**Відповідальний за випуск:**  
к.е.н., с.н.с., Сава А.П.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей і повідомлень. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

ISBN 978-617-692-298-8

© Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН, 2015  
© Крок, 2015

Ca<sup>2+</sup> та Mg<sup>2+</sup>.

### Література

1. Практикум з ґрунтознавства / [Тихоненко Д.Г., Дегтярьов В.В., Крохін С.В. та ін.]. – Х.: Майдан, 2009. – 448 с.
2. Васюков О.Є., Шекера С.Ю. Оцінка засолення тепличних ґрунтів при крапельному зрошенні // Матеріали Між. науково-прак. конф. «Проблеми сталого розвитку агросфери», присвяч. 195-річчю від дня заснування ХНАУ ім. В.В.Докучаєва. 4-6 жовтня 2011 р. – Харків: ХНАУ, 2011. – С. 98-100.



**Сироватко Катерина**

к. с.-г. н., доцент

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця

## **ЯКІСТЬ СИЛОСУ З ОДНОРІЧНОЇ ЗЛАКОВО-БОБОВО- ХРЕСТОЦВІТНОЇ СУМІШКИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ БІОКОНСЕРВАНТУ**

Силос – основний об'ємистий корм в годівлі жуйних тварин, частка якого в раціонах стійлового періоду досягає 35-50%. Найкращою сировиною для заготівлі силосу є кукурудза та злакові трави, які мають високий вміст легкокорозчинних вуглеводів, що забезпечує молочно-кисле бродіння та тривале збереження корму.

Проте силос із кукурудзи та злакових трав має низький рівень перетравного протеїну з розрахунку на 1 кормову одиницю - 60-70 г при нормі 100-120 г. Для підвищення протеїнової поживності силосованих кормів вирощують змішані посіви злакових трав з бобовими (горохом, викою, соєю, люпином), вміст перетравного протеїну в яких в 1,4 – 2,2 рази більший оптимальної норми і в 1,6 – 3,5 рази вищий, ніж у злакових культурах [2].

Багаторічними дослідженнями доведена доцільність часткової заміни в сумішах бобового компонента (гороху посівного чи вики ярої), як більш енергоємних культур, гірчицею білою або редькою олійною. При цьому не втрачається кормова продуктивність сумішей, але зменшується загальна маса посівного матеріалу та норма висіву [3]. Крім того, вегетативна маса гірчиці білої у фазу молочно-воскової стиглості зерна накопичує глікозинолат синальбін, який має фітонцидні властивості, що забезпечує пригнічення розвитку небажаної мікрофлори при консервуванні корму. Проте строк дії

газоподібних бактерицидних виділень гірчиці білої нетривалий, що може призвести до повторної ферментації корму після відкриття сховища [1]. Більш надійним методом збереження поживних речовин силосу із однорічних злаково-бобово-хрестоцвітих сумішок є застосування консервантів мікробіологічного походження, позитивний вплив яких вивчено в дослідях по силосуванні багаторічних злаково-бобових трав [4].

Метою досліджень було визначення біохімічних показників якості силосу із однорічної сумішки з вівса+вики+гірчиці, заготовленого із застосуванням бактеріально-ферментного препарату «Літофер».

Дослідження проводили у лабораторії кафедри годівлі сільськогосподарських тварин Вінницького національного аграрного університету, де були закладені у скляних амфорах 2 варіанти силосу: 1- контрольний із прив'яленої сумішки вівса+вики +гірчиці без консерванту, 2- дослідний – з консервантом «Літофер» в дозі 2г на 1т маси. Через 3 місяці після закладання маси, було визначено хімічний склад силосу, активну кислотність, вміст аміачного азоту та основних кислот бродіння.

Встановлено, що застосування біологічного консерванту позитивно вплинуло на перебіг бродильних процесів в силосі, свідченням чого є зниження вмісту оцтової кислоти та аміачного азоту. У обох варіантах масляна кислота була відсутньою, що підтверджує фітонцидну дію гірчиці білої. Співвідношення між молочною і оцтовою кислотою у контрольному варіанті складало 77:23, тоді як в дослідному - 82:18%.

Концентрація аміаку в силосі з консервантом «Літофер» була нижчою на 20,53 мг% проти контролю. Отже, консервування силосу біологічним консервантом, зумовило краще збереження азотистих речовин за рахунок зниження інтенсивності гідролізу білка.

Застосування консерванту бактеріально-ферментної дії вплинуло на збереження сухої речовини, сирого протеїну, сирого жиру, безазотистих екстрактивних речовин. Під дією консерванту «Літофер» збільшилася частка сирого протеїну у сухій речовині на 1,37%, жиру на 0,13%. Вміст клітковини у варіанті із застосуванням бактеріально-ферментного препарату був нижчим на 3,13 %, внаслідок часткового розщеплення її на прості вуглеводи, які використовувалися молочнокислими бактеріями

Отже, застосування бактеріально-ферментного препарату «Літофер» у дозі 2 г/т сприяє якісному проходженню біохімічних процесів під час дозрівання силосу із сумішки однорічних трав - вівса, вики та гірчиці, що призводить до зменшення втрат сирого протеїну, сирого жиру, безазотистих екстрактивних речовин та сухої речовини корму.

#### Література

1. Абраסקова С. В. Консервирование корма с использованием горчицы / С.В. Абраסקова, Я. Э. Пиллюк// Земледелие и растениеводство: сб. науч. Тр. БелНИИЗК. – Мн., 2004. –С. 272-276.

2. Гетьман Н.Я. Формування кормової продуктивності агрофітоценозів однорічних культур для виробництва високобілкових кормів у Лісостепу правобережному/ Н.Я. Гетьман, В.В. Кифорук // Корми і кормовиробництво. – Вінниця, 2010.- Вип. 66.- С.73-77.

3. Кавун О. Ф. Гірчиця біла в консервуванні і підвищенні перетравності поживних речовин кукурудзяного силосу / О. Ф. Кавун, Ю. В. Обертюх, І. Ф. Коник // Вісн. аграрн. науки. - 2002. - № 2. - С. 24-26.

4. Курнаєв О.М. Шляхи покращення технології заготівлі консервованих кормів з сумішок багаторічних бобових та злакових трав/ О.М. Курнаєв, К.М. Сироватко, Л.М. Короп // Матер.наук.практ.конф. «Роль науки у підвищенні технологічного рівня і ефективності АПК України» – Тернопіль. – 2011. – С.43–46.



**Стюрко Марина**  
науковий співробітник  
ДУ Інститут сільського господарства степової зони НААН України  
м. Дніпропетровськ

## **МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ СХОЖОСТІ НАСІННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ**

Схожість належить до основних показників, які характеризують посівні якості та врожайні властивості насіння. Доведено, що лише при сівбі насінням з високою схожістю, установленою стандартом, можна отримати швидкі й дружні сходи та більш продуктивні рослини.

Для визначення схожості насіння кукурудзи користуються чинним методом за ДСТУ 4138-2002 [1]. Згідно методу насіння пророщують за таких умов – при температурі постійній 25°C, або ж перемінній 20-30°C протягом 7 діб, насінини вкладають між шарами фільтрувального паперу чи на вологий пісок. Метод є доволі простим і зручним, але досить часто результати не співпадають із польовою схожістю.

Відомі й інші методи визначення схожості [2-10]. Для теплолюбивих культур ефективним виявився метод так званого холодного пророщування, який полягає в тому, що створюються умови, наближені до польових. Умови включають пророщування насіння в ґрунті при перемінних понижених температурах, які звичайно складаються в період сівби. За різними повідомленнями результати холодного пророщування у більшості випадків наближаються до польової схожості у тому випадку, коли режим пророщування співпадає із біологічними особливостями певної культури. Але його

