

РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АПВ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ
ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ФІЛІЯ ДУ «ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ»
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАЗАХСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.СЕЙФУЛЛІНА

НАУКОВІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ АГРАРНОЇ СФЕРИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН

*Матеріали
Міжнародної науково-практичної
Інтернет-конференції*

4-5 грудня 2014 року
Україна, м. Тернопіль

УДК 63.001:57:001:62.001:33.001:37.001
ББК 65.9 (4Укр)-55
Н 34

Наукові пріоритети розвитку аграрної сфери в умовах глобальних змін: матеріали міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. 4-5 грудн. 2014 р. – Тернопіль : Крок, 2014. – 191 с.

ISBN 978-617-692-245-2

Збірник містить наукові доповіді міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Наукові пріоритети розвитку аграрної сфери в умовах глобальних змін» з актуальних технологічних, технічних, соціально-економічних та екологічних проблем і основних напрямів розвитку аграрної сфери.

Редакційна колегія:

Вергунов В.А., д.с-г.н., проф., член-кореспондент НААН; Гевко Р.Б., д.т.н., проф.; Гораш О.С., д.с-г.н., проф.; Дзядикевич Ю.В., д.т.н., проф.; Дусановський С.Л., д.е.н., проф.; Жукорський О.М., д.с-г.н., проф.; Іванишин В.В., д.е.н., проф.; Івашук Н.Л., д.е.н., проф.; Касянчук В.В., д.вет.н., проф.; Кваша В.І., д.с-г.н., проф.; Кухтин М.Д., д.вет.н., с.н.с.; Лучик С.Д., д.е.н., проф.; Любинський О.І., д.с-г.н., проф.; Овчарук В.І., д.с-г.н., проф.; Пархомець М.К., д.е.н., проф.; Приліпко Т.М., д.с-г.н., проф.; Пуцентейло П.Р., д.е.н., доцент; Рихлівський І.П., д.с-г.н., проф.; Стравський Я.С., д.вет.н., с.н.с.; Бакушевич І.В., к.е.н., проф.; Бакушевич Я.М., к.т.н., проф.; Сидорук Г.П., к.с-г.н.; Крижанівський Я.Й., к.вет.н., с.н.с.; Мелешенко Н.М., к.е.н., доцент; Морозевич О.А., к.е.н., доцент; Перкій Ю.Б., к.вет.н., с.н.с.; Олійник О.Р., к.е.н.; Розум Р.І., к.т.н., доцент; Сава А.П., к.е.н., с.н.с.; Сасенко М.Г., к.е.н., доцент; Семенишена Н.В., к.е.н., доцент; Сенік І.І., к.с-г.н.; Сидорук Б.О., к.е.н., с.н.с.; Солян М.Я., к.с-г.н.; Цуп В.І., к.с-г.н., с.н.с.; Яшук Т.С., к.с-г.н., с.н.с.

*Рекомендовано до друку Науково-технічною радою
Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції ІКСГП НААН
(протокол № 12 від 17.12.2014 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 978-617-692-245-2

© Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН, 2014
© Крок, 2014

Кузьменко Юлія
аспірант

Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса

СОХРАННОСТЬ ВИТАМИНОВ В КОМБИКОРМАХ

Современное животноводство требует введения в организм животных дополнительных витаминов, кроме тех, что присутствуют в корме. Это позволяет добиться от животных высокой продуктивности и препятствует проявлению витаминной недостаточности. Дополнительные витамины вводят животным с кормом, водой и путем инъекций. Наименее трудоемким и более физиологичным путем является введение дополнительных витаминов перорально с кормом или водой. Основная проблема, которая возникает при введении в организм дополнительных витаминов, заключается в том, что витамины, в силу своего химического строения, являются высокоактивными соединениями, легко вступающими в химические реакции.

Одной из задач для производителей витаминов, премиксов и комбикормов является разработка методов повышения стабильности витаминов в различных условиях переработки и хранения. В процессе производства премиксов и комбикормов витамины испытывают существенное, в основном разрушительное, влияние физических и химических факторов.

Совокупность факторов, влияющих на стабильность витаминов в премиксах и комбикормах условно можно разделить на физические, физико-химические, химические и технологические. К физическим и физико-химическим факторам относят: тепло, давление, влажность, трение между частицами, свет, pH, физико-химические свойства витаминов, солей и других соединений макро и микроэлементов, электростатические характеристики компонентов и наполнителя. К химическим - реакциям окисления и восстановления отдельных витаминов в результате взаимодействия с солями микроэлементов и продуктами окисления жиров, разрушение витаминов в процессе фотолитического взаимодействия по принципу антагонизма. Состав премиксов, формы препаратов витаминов и солей микроэлементов, характеристики наполнителя: влажность, размер частиц, однородность смешивания, особенности производства премиксов и комбикормов в условиях конкретного предприятия, условия и сроки хранения являются технологическими факторами, обуславливающими стабильность витаминов.

Витамины взаимодействуют между собой, с микро- и макроэлементами и другими пищевыми факторами. Это взаимодействие может проявляться снижением или повышением всасывания, стабильности, растворимости, биологического эффекта витаминов в готовом корме, витаминных препаратах, премиксах, блендах и питьевой воде с добавкой витаминов. При этом,

взаимодействие может быть двусторонним, когда витамин и другой фактор взаимно влияют друг на друга, и односторонним.

Максимальная биодоступность достигается при инъекционном способе введения витаминов, но это наиболее трудоемкий способ, непригодный для регулярного введения витаминов, особенно водорастворимых.

При введении витаминов с кормом, необходимо заранее побеспокоиться о внесении их в корм и учитывать долю потерь витаминов в процессе приготовления корма и его хранения.

Введение витаминов с питьевой водой более оперативно, чем введение в корм. Поскольку от синтеза витамина и до момента потребления его животным, витамины в концентрированных витаминных препаратах защищены от разрушения, стоимость введения одного и того же количества витаминов в организм млекопитающих и птиц при этом способе ниже из-за более низких потерь, чем при введении в составе корма. Кроме того, введение с питьевой водой позволяет точнее дозировать витамины и оперативно изменять дозу, увеличивая или уменьшая ее по необходимости.

Литература

1. Головня Е. Сохранность витаминов группы «В» в составе витаминно-минеральных комплексов // Комбикорма. – 2001. №5. – С 79-80.
2. Сторов Б. В., Шановаленко О. І., Макарянська А. В. Технологія виробництва преміксів. Підручник. – Київ.: Центр учбової літератури, 2007. – 288 с.
3. Gerald C. Shurson, et al. Effect of metal specific amino acid complexes and inorganic trace minerals on vitamin stability in premixes // Animal Feed Science and Technology.– 2011. – Vol. 163 (2). – P 200 – 206.
4. Gabrijela Tavčar-Kalcher, Anton Vengušt. Stability of vitamins in premixes // Animal Feed Science and Technology. 2007. Vol. 132 (1). – P 148 – 154.

