

НПО „БЕЛСЕЛЬХОЗМЕХАНИЗАЦИЯ“

МЕХАНИЗАЦИЯ
И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ
ПРОЦЕССОВ
КОРМОПРОИЗВОДСТВА
ЗАПАДНОЙ
И СЕВЕРО - ЗАПАДНОЙ
ЗОН СТРАНЫ

ТЕЗИСЫ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

МИНСК 1991

Научно-производственная конференция состоялась в г.Минске 5 - 6 июня 1991 г.

В тезисах отражены результаты исследований механизированных технологий кормопроизводства, начиная с почвообработки и кончая рациональным использованием кормов; изложены результаты создания перспективных комплексов машин с учетом энергосбережения и эффективных методов производства.

Предназначены для научных работников, руководителей и специалистов агропромышленного комплекса.

Редакционная коллегия: А.М.Дмитриев, И.И.Пушовский, И.М.Лабоский, В.П.Савиних, В.С.Ветров.

Редактор Н.В.Доркина

Подписано в печать 1.11.1991 г. Объем 4,6 печ.л. Тираж 100 экз.

Заказ № 276 Бесплатно

Отпечатано на ротаприте ЦНИИЭСХ. 220610.Минск, ул.Кнорина, 1.

Ветров В.С., Калинин В.Н., Савуха В.Н. Безмотовильные ку- курузоуборочные адаптеры к кормоуборочным комбайнам	36
Иванчиков В.А., Терпиловский К.Ф. Технология получения концентрированных кормов из картофеля с применением механиче- ского обезвоживания и ультрафильтрации клеточного сока	38
Передия В.И., Иоффе В.В., Гутман В.Н., Голушко В.М. Энер- госберегающая технология приготовления комбисилоса	41
Селезнев А.Д., Лабозкий И.М., Ковалевич В.В. Совершенст- вование способа силосования высоковлажной зеленой массы ку- курузы	42
Василько А.А., Каптур В.З., Каптур З.Ф. Технология при- менения биоактивных растворов для силосования кормов	44
Хилько И.И. О повышении технического уровня бетонных ба- шенных хранилищ кормов	45
Чичкан Н.В. Аналитический метод определения бокового дав- ления в сенажных башнях	47
Передия В.И., Сивакова К.К., Полобок В.Н. Технология и механизация сухой очистки корнеплодов	48
Гутман В.Н., Дервиш А.В., Логвинович И.П. Перспективы совершенствования средств механизации приготовления кормов для свиней	50
Передия В.И., Балко Ю.А. Эффективное использование кор- мов на малых фермах и средства механизации для их подго- товки	51
Шаршунов В.А., Крючков Е.Н. Результаты исследований процесса досушивания семенного вороха трав на карусельной сушилке	52
Шаршунов В.А., Кругленя В.Е. Выбор конструктивно-техноло- гической схемы и параметров дозаторов вороха трав при обмо- лоте на стационаре	53
Мармалыков В.П., Астахов М.И., Полобок В.Н., Миккульская Н.И., Прищепа Л.М. Исследование пневмодезинсектора на посевах овош- ных культур	54
Кацыгин В.В., Чигарев Ю.В., Адгидзи Д. Изменение поведе- ния агроэкологических систем в случае механического переуп- лотнения почв	55
Степук Л.Я., Борейко И.К. Механизация внесения твердых микроудобрений под кормовые культуры	56

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОМБИСИЛОСА

Необходимость производства комбисилосов диктуется огромными потерями кормов (прежде всего корнеклубнеплодов) в процессе хранения и постоянным их дефицитом. Видимо, в ближайшие годы положение с обеспечением животноводства концентрированными кормами не улучшится, а ежегодные закупки фуражного зерна для хозяйств Белоруссии составят не менее 4 млн. т. Использование комбисилоса в рационах животных позволило бы значительно сократить расход зерновых кормов.

Значение комбисилоса определяется тем, что в его состав можно включить самые разнообразные кормовые средства, в том числе отходы полеводства. Комбисилос — это кормосмесь, подготовка которой к скармливанию требует значительно меньше затрат, чем при обычной ежедневной подготовке кормов.

Технология приготовления комбисилоса на основе запаренного картофеля (именно такая технология рекомендовалась до сих пор для хозяйств Белоруссии) не получила широкого распространения из-за отсутствия комплекта машин, высокой энергоемкости процесса. В ЦНИИМЭСХ совместно с БелНИИЖ разработана энергосберегающая технология приготовления комбисилоса, основанная на использовании серийно выпускаемого комплекта оборудования КОРК-15. Данная технология позволяет готовить различные по составу, в том числе полнорационные, комбисилосы.

Запаривание картофеля, требующее значительного расхода жидкого топлива, в данном случае исключается. Высокое качество силоса обеспечивается измельчением сырого картофеля и корнеплодов на частицы размером до 5 мм, т.е. до состояния мезги, тщательным перемешиванием (перетиранием) компонентов и получением однородной массы, не требующей принудительного уплотнения в хранилище, так как первоначальная плотность ее (сразу после закладки в хранилище) составляет в зависимости от влажности 900...950 кг/м³.

Для получения массы используют измельчитель-смеситель ИСК-3.

В машину одновременно подают все необходимые компоненты в заданном соотношении, причем картофель и корнеплоды поступают в целом виде. Здесь они измельчаются и смешиваются с другими компонентами, при этом равномерность смешивания превышает 80%.

Лучшей очистке корнеклубнеплодов способствует одновременная дозированная подача картофеля и свеклы в моечную машину, снабженную устройством для предварительной очистки. При этом остаточная загрязненность корнеклубнеплодов в несколько раз ниже, чем при раздельной очистке.

Влажность кормосмеси для силосования должна быть в пределах 50...65%. Регулируют влажность введением в кормосмесь сеной муки, зерноотходов в виде дерти.

Комбисилосы, приготовленные по разработанной технологии, хорошо сохраняются. В связи с очень высокой плотностью корма и практически полным исключением аэробных процессов потери питательных веществ при хранении силоса составляют в зависимости от его влажности 3...7%.

В наших исследованиях полнорационные комбисилосы, включающие 65% (по массе) корнеклубнеплодов, в том числе 40% сырого картофеля, характеризовались умеренной кислотностью (рН 4,3...4,5), в общем количестве кислот на долю молочной приходилось 65...80%. Переваримость органического вещества силоса (в опытах на свиньях) составила 87,4%; контрольного рациона, включающего натуральные корма, в том числе запеченный картофель, - 88,6%. Среднесуточные приросты живой массы подсвинков, рацион которых состоял из силоса и белковых добавок, составили 516 г, а у контрольных животных этот показатель равнялся 526 г.

Таким образом, приготовление комбисилоса по разработанной технологии позволяет получить корм высокого качества, сократить потери его, расширить функциональные возможности оборудования.

УДК 631.563.5.004.12:636 085.522.55

А.Д.Селезнев, И.М.Лабоцкий,
В.В.Ковалевич (ЦНИИМЭСХ)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБА СИЛОСОВАНИЯ ВЫСОКОВЛАЖНОЙ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ КУКУРУЗЫ

В ряде зон страны приходится силосовать зеленую массу кукурузы повышенной влажности (75...85%). Силос из такой массы имеет низкое