

“ Догадайтесь, как я повышаю урожайность на моих полях? ”

Зерновая кукуруза – Урожайность

www.kukuruza-urojainost.com



Влажное зерно кукурузы – корм для всех видов животных

Влажная зерновая кукуруза, сберегаемая в перемолотом виде в силосе либо в целых зернах в инертной среде, занимает первое место среди природных кормов, производимых и потребляемых в крестьянском хозяйстве. Оптимальное использование собранной кукурузы позволяет быть более автономным в обеспечении хозяйства кормами и сократить себестоимость. Сокращение расходов на просушку, высокая питательность, простота в использовании делают зерновую кукурузу, сберегаемую влажной, наиболее распространенным кормом в животноводстве. Она дополняет кормовую кукурузу и травы в питании молочных коров и откармливаемого рогатого скота. Она может составить основную часть рациона (от 50 до 75%) свиней, птицы и водоплавающих животных. Сберегаясь во влажном состоянии, кукуруза сохраняет все свои питательные характеристики (энергетичность, белки, минералы, витамины, пигменты...). Процесс кислотообразования, вызываемый кукурузой, благотворен для пищеварения животных.

Две технологии хранения влажной кукурузы: перемолотое и целое зерно

Влажное перемолотое зерно, хранимое в силосе

После исчезновения кислорода в массе (усадка), развитие анаэробных бактерий, на основе сахаров (глюкоза), приводит к процессу кислотообразования в силосе, к выработке молочной кислоты. Молочные бактерии, активные в кислотной среде и малочисленные в самом начале процесса, быстро размножаются, заполняют силос и препятствуют развитию масляно-кислых и уксусных бактерий, чувствительных к кислотности среды.

Урожай собирается при 34-38% влажности. При таком уровне зерно максимально полное. Надо, однако, за ним следить, начиная со стадии восковой зрелости, поскольку сбор урожая при низкой влажности (менее 30%) плохо влияет на последующее хранение; мучнистая масса хуже утрамбовывается и образует карманы с воздухом, которые способствуют развитию неблагоприятной микрофлоры.

Перемальвание осуществляется на специальной зернодробилке, по мере поступления собранного на

близлежащих полях зерна. Чем ниже влажность зерна, тем мельче оно будет перемолото. Для этого нужны наборы взаимозаменяемых решеток и пластин: 80% частиц должны иметь диаметр менее 2мм, для облегчения усадки. Использование циклона в конце отводной трубы обеспечивает однородность смеси при заполнении силосной траншеи.

Для хранения выбор типа силоса (валик, насыпь, траншея или башня) зависит от размеров животноводческого хозяйства и его потребностей, от финансовых возможностей и количества рабочих. Хранение в валиках – новая технология, которая сегодня предназначена для рогатого скота. 1 м3 силоса представляет собой одну тонну кукурузы в траншее. Конфигурация должна позволять выбирать корм фронтально, 5-10 см толщины ежедневно. Необходимо тщательно утрамбовывать корм и следить за полной герметизацией. Силосная траншея или, при необходимости, полностью механизированная башня обеспечивают более комфортные и безопасные условия работы.

Влажное зерно кукурузы, хранящееся в инертной среде

Это процесс естественного сбережения кукурузы в безвоздушном пространстве (анаэробное состояние). Дыхание зерна и имеющаяся

Содержание данного постера отражает точку зрения автора, и автор несет за него полную ответственность. Европейская комиссия снимает с себя ответственность за последствия использования информации, содержащейся в данном документе.

“ Догадайтесь, как я повышаю урожайность на моих полях? ”

Зерновая кукуруза – Урожайность

www.kukuруза-uroжайnost.com



микробиота быстро используют весь промежуточный воздух (15ч. спустя после закрытия силоса). Выработываемый углекислый газ заполняет все промежутки, тормозя, таким образом, любую активность энзимов.

Урожай собирается обязательно при влажности в границах 24 – 32%. Влажное зерно тотчас загружается во воздухопроницаемый силос. При низкой влажности зерно оказывается в среде, которая естественным образом долго остается инертной. При более высокой влажности, использование кислорода сопровождается более интенсивным процессом ферментации, способствуя развитию молочно-кислой флоры. В любом случае, силос должен оставаться воздухопроницаемым.

Выбор складского оборудования диктуется типом животноводческого хозяйства, его размером и обычной влажностью собираемого зерна. Мешок содержит 800кг кукурузы. Подходит для небольших хозяйств. Он состоит из внешнего слоя, дублированного внутренним карманом, в который засыпается зерно, и который обеспечивает герметичность.

Гибкий силос (емкость – от 20 до 200 тонн), воздухопроницаемый,

особенно хорошо подходит для хранения кукурузы в инертной среде. Имеет конус, который позволяет выбирать зерно снизу. Бетонный конус заглублен в грунт, увеличивая, таким образом, полезный объем, находящийся под укрытием. Заполняется сверху, зерно выбирается снизу при помощи герметично закрывающегося винта, полотно опускается по мере выборки силоса. Зерно забирается ежедневно, по мере необходимости.

Силосная башня больше подходит для больших животноводческих хозяйств, так как их производственная мощность варьирует от 200 до 1200 м3. Производится из стали и стекла. 1 м3 зерновой кукурузы в инертном состоянии весит 800-850 кг. Установленная на бетонном фундаменте, башня имеет углубленный конус и заполняется по мере сбора урожая, при помощи пневматического транспортера или же ковшового элеватора (из ямы). Рекомендуется устанавливать пневматическое устройство для регулировки внутреннего давления в зависимости от дневных и ночных температур, для сокращения контактов с внутренней атмосферой, бедной кислородом.

Влажное зерно для крупного рогатого скота:

Здесь целью является - внести

достаточное количество крахмала, перевариваемого в рубце, для обеспечения сбалансированного питания, а также предупредить риск пищеварительных патологий (ацидоз), сохраняя количество крахмала, перевариваемого в кишечнике. Зерно в инертном состоянии имеет степень перевариваемости, среднюю между перевариваемостью сухого зерна кукурузы и влажного перемолотого зерна в силосе.

В практическом плане, для откорма молодняка породы Blond д'Акитен (Blonde d'Aquitaine) можно использовать полный и сбалансированный рацион в 90 PDI/UFV. Он состоит из влажного зерна кукурузы, жмыха сои (или какой-либо иной протеиновой добавки), минерального и витаминного продукта. Цельное влажное кукурузное зерно можно скармливать целым (влажность > 30 %). Его нужно измельчить или расплющить, когда оно наиболее сухое (< 30 %). Имея высокую энергетическую ценность, зерно составляет хорошую добавку в рационе молочных коров, например в период выпаса. Коровы могут потреблять от 2 до 6 кг в день, в зависимости от других слагаемых рациона; проблем с пищеварением не возникает, если не превышать уровень в 28% крахмала в рационе, а максимальный показатель эффективности колеблется в пределах 22-25%.

Содержание данного постера отражает точку зрения автора, и автор несет за него полную ответственность.

Европейская комиссия снимает с себя ответственность за последствия использования информации, содержащейся в данном документе.