

ОБОСНОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ДОРАБОТКИ
ЗЕРНА КУКУРУЗЫ

А.М. Ушкевич, аспирант,

И.И. Дегтяревич, кандидат экономических наук, доцент,
Гродненский государственный аграрный университет

Важным элементом интенсивной технологии производства любой сельскохозяйственной культуры выступают инновации. Использование новой техники, материалов, технологии позволяет значительно снизить издержки производства и повысить производительность труда.

В нашем случае рассмотрим внедрение нового элемента организации производства кукурузы – плющение зерна вместо традиционно и повсеместно используемой сушки. Он состоит в хранении кормовой массы с использованием консерванта в герметичных условиях, препятствующих деятельности микроорганизмов, портящих корм. В качестве объекта исследования выступил СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района.

Плющенное зерно кукурузы можно заготавливать двумя способами. Первый основан на закладке готового корма в траншеи. По похожей технологии заготавливают сенаж. Второй способ более новый: после прохождения через вальцы плющилки в расплющенное зерно добавляется консервант. После этого оно сразу же набивается в «рукав», материалом для которого служит полиэтиленовая плёнка, предотвращающая доступ воздуха.

В качестве примера проанализируем экономическую эффективность заготовки зерна кукурузы в плющеном виде по второму способу – с упаковкой в полимерный рукав. Для этого используется вальцовая мельница «Murska 1400», работающая от ВОМ трактора МТЗ-1523. Этот способ выбран не случайно. Преимуществами заготовки зерна в рукава являются: немедленная хорошая герметизация, предотвращающая плесень и гниль, сокращение нормы расхода консерванта, возможность положить рукава в любом месте, отсутствие необходимости трамбовки и зависимости от влажности зерна.

Ниже приведены элементы эксплуатационных затрат по технологии плющения кукурузы в сравнении с различными системами по сушке зерна: с использованием зерносушилок М-819 и новой КЗСВ-40.

Оплата труда с начислениями. Расходы на оплату труда на 100 га согласно технологической карте по инновационной технологии составляют 69,6 тыс. руб. Согласно всех начислений сумма заработной платы составит 206,6 тыс. руб.

Энергоносители. Трактор МТЗ-1523 потребляет 406,5 л топлива, что при 27,1-часовой работе плющилки (при объёме работ 814 т на 100 га площади и норме выработки 30 т/ч) соответствует 813 тыс. руб. Расходы на смазочные материалы (6,5%), равные 52,8 тыс. руб. Таким образом, общие затраты на энергоносители на 100 га составят 865,8 тыс. руб.

Амортизация. Балансовая стоимость вальцовой мельницы равна 107592 тыс. руб., трактора МТЗ-1523 – 127213 тыс. руб. С учётом нормативной и фактической годовой загрузки доля балансовой стоимости, относимая на кукурузу, по плющилке составит 20891 тыс. руб., по трактору – 2280 тыс. руб. Норма амортизации по ним равна 20 и 10% соответственно. На основе полученных данных получаем общую сумму амортизации в 4406,2 тыс. руб.

Ремонт и техническое обслуживание. Норма затрат на техническое обслуживание и ремонт по рассматриваемой технике равна 10%. С учётом доли их балансовой стоимости по данной культуре сумма расходов на эту статью составит 2317,1 тыс. руб.

Затраты на полиэтиленовый рукав и консервант. При заготовке плющеного зерна в СПК «Прогресс-Вертелишки» в качестве консерванта использовали «Биомакс-5» нормой внесения 1 г/т стоимостью 4280 тыс. руб./кг. Полиэтиленовый рукав, рассчитанный на 90 т, оценивается в 1300 тыс. руб. Таким образом, общие затраты на сопутствующие материалы для 814 т зерна кукурузы составляют 3483,9 тыс. руб.

Прочие расходы равны 4% от всех предыдущих – 416 тыс. руб.

Таким образом, общие затраты на эксплуатацию вальцовой мельницы «Murska 1400» в агрегате с трактором МТЗ-1523 в расчёте на 100 га составили 11730,8 тыс. руб. В то же время, если использовать традиционные способы сушки на М-819 и КЗСВ-40, то они вырастут соответственно до 14309,4 и 18611,7 тыс. руб.

Полученные результаты свидетельствуют о значительном преимуществе предлагаемой организации заготовки зерна кукурузы в плющеном виде с упаковкой в полимерный рукав. Так, затраты на 100 га по вальцовой мельнице «Murska 1400» в агрегате с трактором МТЗ-1523 на 22% меньше, чем по М-819, и на 58,7% ниже, чем по КЗСВ-40. По результатам расчётов также установлено, что расходы на 1 ц продукции по «Murska 1400» составляют 1,44 тыс. руб. или 6545 долл. США на 1000 т зерна кукурузы. При использовании заготовки зерна в плющеном виде наблюдается также повышение производительности труда. В частности она повышается в 4 раза по сравнению с применением М-819, и на 10% выше, чем при работе КЗСВ-40.

Таким образом, на основании сравнения вышеизложенных вариантов организации заготовки зерна кукурузы можно отдать предпочтение его плющению в полимерные рукава, который повышает общую питательность корма и его усваиваемость сельскохозяйственными животными, снижает себестоимость производства кукурузы с одновременным четырёхкратным ростом производительности труда и экономией энергетических ресурсов.