



Кукурузный силос: краткие итоги сложного прошедшего сезона

Вадим Зеленька,
кандидат сельскохозяйственных наук,
Представительство КВС в Беларуси,
Иван Виноградов,
кандидат сельскохозяйственных наук,
руководитель группы по кормопроизводству ООО «КВС РУС»

Для многих аграриев зима — время подвести итоги прошлого сезона, оценить результаты и сделать выводы, чтобы следующий сезон стал более эффективным. Сезон-2022 был наполнен погодными сюрпризами: поздняя холодная весна, сильная засуха в августе и почти повсеместные заморозки в I декаде сентября. Все это негативно повлияло на количество и качество заготовленных кормов. Причем подобные условия наблюдались не только в Беларуси, но и во многих регионах России.

По словам многих экспертов, показатели питательности кормов, произведенных в 2022 году, отличаются от среднелетних. Например, специалисты из европейских и американских лабораторий, занимающиеся анализом кормов, отмечают интересную динамику, характерную как для Беларуси, так и для нечерноземной полосы РФ: на качество силоса влияют не только выбранное время уборки и фаза вегетации кукурузы, но и использовавшийся посевной материал. В итоге имеем сильные вариации питательности кормов, заготовленных не только в разных регионах страны, но также на территории одного региона. Более того, существенные различия в питательности кормов могут наблюдаться даже в пределах хозяйства.

Оппонируя иностранным экспертам, можно возразить: но ведь заморозки или засуха проявляют себя по-разному в зависимости от агрофона и технологии. Это действительно так. Однако не стоит забывать, что уровень негативного воз-

действия погодных факторов в определенной степени нивелируется свойствами гибридов. И любой стресс, в том числе погодный, снижает потенциальную урожайность. Находящееся в стрессе растение пытается себя защитить, тратит силы на утолщение клеточных стенок, из-за заморозков перед уборкой нарушается отток питательных веществ из листьев и стебля в початок. Что в итоге? Снижение урожайности, а также переваримости клетчатки корма из-за лигнификации стебля и листьев и уменьшение количества крахмала за счет невызревшего початка.

Для лучшего понимания приведем некоторые данные из двух относительно близких локаций Минской области. Оценка образцов выполнялась в лаборатории Skarb-Lab.

Первый опыт был заложен в филиале «Правда-Агро» АК «Дзержинский». На 10-й день после заморозков на опытном поле высохли лишь несколько верхних листьев. Вероятно, заморозки были слабыми и кратковременными.

В ходе лабораторных исследований установлено, что наибольшее количество крахмала накопили гибриды с кремнистым типом зерна, особенно раннеспелые (табл. 1). В свою очередь, гибриды с зубовидным или переходным типом зерна, несмотря на высокий генетический потенциал, оказались не готовы к такому температурному стрессу и короткой вегетации.

Наилучшие показатели среди кремнистых гибридов оказались у недавно зарегистрированных **Дамарио** и **КВС Джайпур** (районированы по всей Беларуси с 2022 года). Они стали абсолютными лидерами по переваримости органического вещества. Эти гибриды уже зарекомендовали себя в странах ЕС (Франция, Чехия и Польша) и в Швейцарии. Европейские аграрии полюбили **Дамарио** за его высокую переваримость органического вещества и содержание крахмала, а **КВС Джайпур** — за большой сбор крахмала (крупные

Таблица 1. Оценка гибридов кукурузы в АК «Дзержинский», 2022 год

Гибрид	ФАО	СВ, %	ОЭ, МДж/кг	ЧЭЛ, МДж/кг	Переваримость органического вещества, %	Крахмал, г/кг	НДК, г/кг	Переваримость НДК, %	КДК, г/кг	Лигнин, %
<i>Каприлиас</i>	180	35,7	11,3	6,9	75,2	353	415	52,6	219	1,9
<i>Амавит</i>	180	32,8	11,3	6,9	74,7	334	429	53,0	227	1,8
<i>КВС Аллегро</i> (зубовидный тип зерна)	215	30,7	11,2	6,9	75,5	308	421	53,9	234	1,6
<i>Дамарио</i>	220	30,8	11,3	6,9	77,0	343	391	54,0	210	1,7
<i>Амарок</i>	220	33,3	11,3	6,9	74,6	299	427	53,5	231	1,8
<i>Джайпур</i>	230	33,0	11,4	7,0	77,0	367	389	55,8	208	1,6
<i>Киломерис</i>	250	29,4	11,4	7,0	75,9	319	410	55,3	214	1,5

Гибрид *Амавит*

початки) и высокую переваримость НДК. Наши результаты лишь подтверждают выводы европейцев.

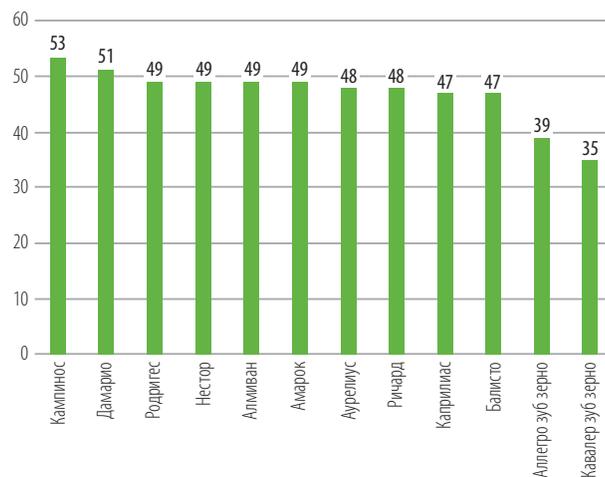
Второй опыт был заложен в РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», оценка проводилась по аналогичным показателям (табл. 2). Гибриды были убраны и засилосованы 7 сентября, т. е. на пятый день после чувствительных для растений заморозков. Листостебельная масса уже начала существенно высыхать, как и на значительной части силосных полей кукурузы в Беларуси.

И снова *Дамарио* и *КВС Джайпур* оказались в лидерах по содержанию обменной энергии и переваримости органи-

ческого вещества. Они относятся к топ-сегменту на рынке семян ЕС. Вместе с тем и хорошо известные у нас *КВС Кампинос*, *Амарок* и *Балисто* по этим показателям очень близки к ним. Для прошедшего сезона это очень хороший уровень.

Конечно, добиться таких результатов после заморозков можно, лишь обладая увесистым початком. Это связано с тем, что **2/3 молока из силоса кукурузы производится за счет энергии, содержащейся в кукурузном зерне!**

На рисунке представлены результаты, полученные при определении соотношения массы початка и листостебельной массы в СВ.



Доля початка в СВ растения, %

Таблица 2. Питательные характеристики гибридов кукурузы в РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию», 2022 год

Гибрид	ФАО	СВ, %	Обменная энергия, МДж/кг СВ	Чистая энергия лактации, МДж/кг СВ	Переваримость органического вещества, %	НДК, г	Переваримость НДК, %	Лигнин, %
<i>Каприлиас</i>	180	37,4	10,4	6,5	75,4	504	60,2	1,8
<i>Аурелиус КВС</i>	190	37,5	10,5	6,5	74,8	479	57,3	1,9
<i>Ричард КВС</i>	200	36,6	10,5	6,5	74,5	456	57,3	1,8
<i>КВС Кампинос</i>	210	39,2	10,8	6,7	75,7	443	55,5	1,8
<i>КВС Аллегро</i> (зубовидный тип зерна)	215	33,8	10,1	6,3	72,9	521	59,5	2,2
<i>КВС Кавалер</i> (зубовидный тип зерна)	220	29,2	10,1	6,4	75,3	488	57,3	1,9
<i>Амарок</i>	220	35,9	10,6	6,6	75,3	463	57,3	2,0
<i>Дамарио</i>	220	32,4	10,7	6,8	77,6	458	59,4	1,7
<i>Балисто</i>	230	36,5	10,7	6,7	76,2	457	59,5	1,8
<i>КВС Джайпур</i>	230	31,6	10,6	6,6	76,3	436	56,7	1,8
<i>Киломерис</i>	250	31,7	10,2	6,5	74,8	510	60,0	2,1



Гибриды Best4Milk

- *Аурелиус КВС* (ФАО 190)
- *Ричард КВС* (ФАО 200)
- *КВС Нестор* (ФАО 200)
- *Амарок* (ФАО 220)
- *Дамарио* (ФАО 220)
- *Роналдинио* (ФАО 230)
- *Киломерис* (ФАО 250)
- *Гандальф КВС* (ФАО 250)

Гибрид Дамарио

Но и об **урожайности зеленой массы** не стоит забывать. Здесь, как и в предыдущие годы, непревзойденным остался *Киломерис*. Он среди лидеров по переваримости НДК и с очень солидными показателями урожайности после заморозков — 560 ц/га. Урожайность в предыдущие два года — 703 и 773 ц/га.

Несмотря на различные погодные условия и их непредсказуемость, линейка гибридов кукурузы КВС всегда выглядела достойно. Так, в НПЦ по земледелию в 2020–2021 годах **наибольший сбор сухого вещества** сформировали гибриды *Амавит* (ФАО 180), *Ричард* (ФАО 200), *Амарок* (ФАО 220), *Дамарио* (ФАО 220), *Балисто* (ФАО 230) и *Киломерис* (ФАО 250) — 201–219 ц/га СВ.

На факторы внешней среды мы повлиять не можем, но в любой ситуации следует принимать взвешенные решения. А чтобы эти решения принять, необходимо обладать информацией. Чтобы не ошибиться с выбором сроков уборки, правильно рассчитать логистику и в итоге заготовить качественную кукурузный силос, партнеры компании КВС используют **сервис СПУТНИКОВОГО МОНИТОРИНГА СУХОГО ВЕЩЕСТВА**. С его помощью специалисты хозяйства в режиме онлайн видят, как созревает кукуруза и когда предположительно ее надо убирать. Гибриды **молочно-го семейства Best4Milk** (кроме *Дамарио* и *Гандальф КВС*: они еще проходят калибровку), а также *Амавит*, *Каприлиас*, *Катарзис* и *Рикардинио* доступны для этого сервиса, их калибровка проведена на всей территории Беларуси.

Услуга спутникового мониторинга бесплатна для всех. Это уникально для Беларуси. Уборка гибрида в оптимальную фазу без дополнительных затрат увеличивает выход молока и доходность каждого гектара!

В Беларуси у компании КВС самый широкий набор районированных и продаваемых гибридов (23). Кроме того, у компании КВС самый широкий набор наиболее эффективных гибридов (8) для производства молока — семейства **BEST FOR MILK** (с англ. «лучшие для производства молока»). Гибриды этого семейства объединены максимальными качественными и количественными характеристиками, важными для производства молока.

Итоги сезона кормозаготовки — 2022

1. Гибриды с кремнистым типом зерна лучше справились со сложными условиями весны и успели сформировать урожай до заморозков.
2. Недавно зарегистрированные гибриды показывают лучшие результаты в качестве сырья для заготовки силоса.
3. Для получения максимума урожайности с наилучшим качеством необходимо использовать все современные достижения — не только селекционные, но и «космические», такие как **спутниковый мониторинг сухого вещества**.
4. Неизменная надежная формула для получения высококачественного силоса — хорошее соотношение початка и листостебельной массы.

В целом прошедший сезон был очень непростым для производства сенажа и силоса. Тем не менее кукурузные поля по-прежнему позволили собрать основной запас объемистых кормов. P