

Современная селекция KWS в КФХ «Сильный росток»



Все фермерские хозяйства сосредоточены прежде всего на экономически обоснованном производстве, а не на валовых показателях. Современная селекция играет в этом вопросе ключевую роль, ведь она предлагает не только высокий потенциал урожайности, но и надежность в изменчивых погодных условиях. Сортам и гибридам KWS доверяют тысячи фермеров по всему миру, среди которых наш сегодняшний герой — Александр Макарчук, управляющий КФХ «Сильный росток» Копыльского района. Он успешно работает с семенами компании уже шесть лет. Вся площадь фермерского хозяйства занята селекцией KWS по нескольким причинам, в числе которых не только высокое качество семян, но и всесторонняя, быстрая и своевременная поддержка специалистов компании, что позволяет Александру Макарчуку добиваться стабильных результатов каждый сезон.

Максим Пипченко |

В пользовании КФХ «Сильный росток» всего 405 га. Небольшие площади обуславливают и ограниченное количество культур — их в хозяйстве четыре: озимый рапс, кукуруза на зерно, озимая пшеница и горох посевной. В свое время начиналось фермерское растениеводство с 200 га, которые занимала царица полей. Следующей культурой на полях КФХ стал озимый рапс, для производства которого по результатам производственных опытов также были выбраны гибриды KWS. А завершили «культурный» квартет озимая пшеница *Эмиль* и посевной горох сорта *Хамелеон*.

Озимый рапс KWS

— Семена компании KWS удовлетворяют нашим запросам по многим пунктам, — рассказывает Александр Макарчук. — Прежде всего сорта и гибриды стабильны по годам и дают хорошую урожайность при различных технологиях. Уже два года мы высеем озимый рапс по технологии Strip-till посевным комплексом Mzuri Pro-Til с междурядьем 35,3 см. Результат прошлого года — 44,7 ц/га в зачетном весе. Основные площади под озимым рапсом занимают всего два гибрида — *Альваро KWS* и *Хиллико*, который пришел на смену гибриду *Кристиано KWS*. В текущем сезоне заложили производственные опыты, в которых испытываем различные гибриды, в том числе новинки KWS на белорусском рынке, — *KWS Гранос* и *Хостин*. 16 июня мы приступили к уборке, это примерно на неделю раньше, чем в прошлом году. Влажность маслосемян рапса — 12–13 %.

В прошлом году десикацию посевов рапса проводили с помощью беспилотных летательных аппаратов, но в текущем сезоне от этой технологической операции отказались. По словам Александра Макарчука, эффективность приема десикации довольно высока, но есть и определенные риски. Например, из-за мелкодисперсного внесения велика вероятность сноса препаратов, и есть риск повреждения соседних посевов. Именно по этой причине в сезоне-2023 в КФХ применяли препараты на основе д. в. дикват, отказавшись от глифосатсодержащих продуктов.

Посев Mzuri Pro-Til Select 6T происходит по стерне предшественника. Солома озимой пшеницы не убирается, а пускается в распыл. Если на поле появляются многолетние сорняки, то после уборки предшественника проводится обработка глифосатами. Перед рыхлящими лапами на посевном комплексе работают режущие диски. Угол атаки обеспечивает удаление растительных остатков из обрабатываемой полосы. Рыхлящие лапы анкерного типа устанавливают на глубину 20–22 см. По всему профилю рыхления вносят фосфорные удобрения в виде аммофоса (0,8 ц/га в физическом весе). За счет того, что фосфор находится в прикорневой зоне, есть возможность уменьшать нормы внесения удобрения. Посев озимого рапса проводится на глубину 1–2 см. Перед посевом вносился хлористый калий в норме 2,0 ц/га физического веса и сульфат аммония в той же норме. Почвы в хозяйстве — связные супеси и легкие суглинки. Среднее содержание гумуса — 2,1–2,3 %. Органика закупается в соседних хозяйствах и вносится, как правило, под кукурузу.



Управляющий хозяйством говорит, что пока значительных преимуществ технологии Strip-till не замечено. Тем не менее всходы озимого рапса действительно впечатляют: дружные и быстрые, даже в засушливых условиях. Равномерные всходы и синхронизация растений по фазам значительно упрощают определение сроков росторегуляции. По технологии Strip-till сеют только озимый рапс, остальные культуры (кукуруза, озимая пшеница и горох) возделываются с применением классической обработки почвы, предусматривающей вспашку с оборотом пласта.

Гибриды озимого рапса KWS отличаются быстрым стартом и интенсивным осенним развитием. Сев планируют в середине августа. Так, в прошлом сезоне под урожай 2024 года озимый рапс посеяли всего за три дня — с 15 по 17 августа. Норма высева семян — 500 тыс./га. В течение 24 часов после сева поле обработали баковой смесью гербицидов «Алгоритм», КЭ (кломазон, 480 г/л) + «Эмбарго», КС (метазахлор, 400 г/л). На части площадей на следующий день после сева работали глифосатом «Торнадо 540», ВР против переросшей мари белой. Применение глифосатов — один из обязательных приемов при технологии Strip-till.

С учетом теплой и затяжной осени 2023 года понадобилось две росторегуляции. Для этого в хозяйстве дробно применяли «Карамба Турбо», ВК (мепикват-хлорид, 210 г/л + метконазол, 30 г/л) по 0,6 л/га. Первая обработка прошла 6 сентября совместно с борным удобрением «Полибор» (1,0 л/га) и гидрогуматом калия (1,0 л/га). Вторая росторегуляция проводилась 21 сентября. Поскольку предшественни-

ком озимого рапса была пшеница, в баковую смесь с бором и гидрогуматом калия добавили граминцид «Миура», КЭ (хизалофоп-П-этил, 125 г/л) в норме 0,7 л/га.

Озимый рапс перезимовал отлично. При установлении среднесуточной температуры +5 °С начали первые подкормки. КАС вносился в норме 160 л/га совместно с гидрогуматом калия (1,0 л/га). Управляющий хозяйством особо отмечает грамотную помощь специалистов KWS в решении любых технологических вопросов и высокую скорость реагирования. Такая поддержка и полное сопровождение ги-



Общая урожайность гибридов озимого рапса KWS в КФХ «Сильный росток» по результатам уборки составила 47,2 ц/га при влажности 7 %



НОВИНКА!

Озимый рапс *КВС Гранос*

КВС Гранос — среднерослый позднеспелый гибрид, обладающий устойчивостью к растрескиванию стручков. Имеет ген устойчивости к фомозу RLM7 и ген устойчивости к вирусу мозаики турнепса (TuYV). *КВС Гранос* — один из лидеров по урожайности в Европе. Гибрид обладает толерантностью к вертициллезу, альтернариозу и цилиндроспориозу. Особенность гибрида — слабое поражение личинками рапсовой блошки. *КВС Гранос* отлично переносит суровые зимы: в 2024 году в Витебской области он без проблем выдержал морозы до -27°C без снежного покрова. А в условиях жаркого сухого лета мощная корневая система позволяет нивелировать последствия засухи. Гибрид характеризуется поздним цветением, следовательно, фунгицидная защита проходит позднее, чем на ранних гибридах, позволяя перераспределить нагрузку на технику. По результатам испытаний в ГСИ за два года средняя урожайность по пяти станциям находилась на уровне 56 ц/га.

бридов стали весомыми факторами в пользу выбора семян немецкого производителя. Квалифицированную консультацию хозяйство получает не только по вопросам гибридов и сортов, но и по защите культуры, что важно, ведь технология Strip-till меняет правила игры, а учиться на собственных ошибках — непозволительная роскошь.

Обработку против скрытнохоботника проводили 1 апреля, для защиты от вредителя были выбраны препараты «Рогор-С», КЭ (диметоат, 400 г/л) и «Фастак», КЭ (альфа-циперметрин, 100 г/л). Весенняя росторегуляция и фунгицидная обработка с препаратом «Архитект», СЭ (1,0 л/га) была направлена на усиление ветвления (10 апреля).

Через два дня после росторегуляции провели вторую подкормку карбамидом (72 кг/га д. в.), а после внесения бора в завершающую подкормку перед цветением озимый рапс получил еще 45 кг азота. Рапс в этом году зацвел рано. Первые цветки появились уже 26 апреля. Обработка против цветоеда с одновременным внесением комплекса микроэлементов пришлось на 30 апреля. Через 10 дней после появления первых цветков провели фунгицидную обработку препаратом «Эвклид», СК (азоксистробин, 250 г/л + боскалид, 150 г/л) с добавлением комплексного удобрения «АгроМаг». В конце мая прошла завершающая защита от патогенов и вредителей. В хозяйстве был опыт защиты зеленого стручка с помощью дронов, но, по наблюдениям Александра, фунгициды эффективнее вносить опрыскивателем.

Управляющий фермерского хозяйства отмечает высокую устойчивость гибридов KWS к растрескиванию: растения смогли практически без потерь выстоять перед стихией, разгулявшейся перед самой уборкой, и показать хороший результат (см. табл.).

Результаты уборки озимого рапса в производственных опытах в КФХ «Сильный росток», 2024 год

Гибрид	Влажность, %	Урожайность, ц/га
<i>Альваро КВС</i>	7,6	46,8
<i>Кристиано КВС</i>	7,8	47,9
<i>Хостин</i>	7,2	48,4
<i>КВС Гранос</i>	7,5	48,6
<i>Хиллико</i>	7,7	46,9



Гибрид *Альваро КВС* считается лучшим в линейке для выращивания на легких почвах. Наряду с устойчивостью к фомозу гибрид обладает средней устойчивостью к альтернариозу и склеротиниозу.



НОВИНКА!

Озимый рапс *Хостин*

Позднеспелый гибрид *Хостин* относится к новому поколению селекции озимого рапса KWS. Это самый высокорослый гибрид в линейке производителя, он обладает устойчивостью к полеганию. *Хостин* очень стабилен по урожайности в разных условиях произрастания и пригоден для выращивания на легких почвах. В Германии *Хостин* ценят за высокое содержание масла. Новинка устойчива к растрескиванию стручков, фомозу и вирусу мозаики турнепса. Гибрид толерантен к вертициллезу, альтернариозу и цилиндроспориозу. Как и *КВС Гранос*, *Хостин* хорошо переносит засуху за счет мощной корневой системы. Цветение раннее. Средняя урожайность за два года испытаний в системе ГСИ — 52,2 ц/га.

Кукуруза селекции KWS

В КФХ «Сильный росток» выращивают гибриды кукурузы *Катарзис* (ФАО 210) и *Амавит* (ФАО 180). В первый год работы в хозяйстве заложили опыты с большинством популярных гибридов, среди которых была представлена в том числе молдавская, украинская и российская селекция. По результатам опытов предпочтение отдали гибридам KWS. И опять же, одним из решающих факторов такого выбора стала отличная консультационная поддержка и скорость прибытия специалистов компании.

Гибрид *Катарзис* относится к семейству Plus4GRAIN, которое отлично показывает себя при интенсивной технологии. *Амавит* включен в семейство «Климат Контроль3», что говорит о засухоустойчивости и толерантности гибрида к стрессовым условиям. В этом году в начале сезона на территории хозяйства осадков не наблюдалось почти два месяца. При сильной засухе в 2023 году средняя урожайность зерна кукурузы составила 98 ц/га в зачетном весе, влажность зерна при уборке — 28–32 %. По поводу влажности зерна управ-

Катарзис (ФАО 210)

Катарзис — холодостойкий гибрид, отличается быстрым стартом. Простой гибрид универсального направления относится к семейству Plus4GRAIN. *Катарзис* показывает высокие урожаи зеленой массы и зерна даже в сложных погодных условиях. Напомним, что *Катарзис* доступен для спутникового мониторинга в Беларуси. KWS предлагает бесплатный цифровой инструмент спутникового мониторинга для определения оптимальной фазы уборки и прогноза спелости кукурузы, выращиваемой на силос. Этот цифровой инструмент анализирует и обрабатывает спутниковые изображения вместе с погодными данными и сортовыми особенностями гибридов, ежегодно калибруя их. Благодаря этому создается карта участков, где определены фаза развития кукурузы и содержание в ней сухого вещества (СВ). Калибровка с учетом гибридов особенно важна: без нее погрешность в определении СВ может составлять 5–7 %. Погрешность сроков уборки без калибровки может достигать 10–14 дней. Для спутникового мониторинга в Беларуси, помимо гибрида *Катарзис*, доступны *Амавит*, *Каприлиас*, *КВС Нестор*, *Ричард*, *Рикардинио*, *Амарок*, *Роналдинио*, *Балисто* и *Киломерис*.

Амавит (ФАО 180)

Благодаря высокой устойчивости к засушливым условиям и другим стрессовым факторам, этот гибрид был включен в семейство «Климат Контроль3». Цифра 3 в названии семейства указывает на устойчивость гибрида в трех самых уязвимых стадиях развития: две недели до цветения, две недели во время цветения и две недели после него. Раннеспелый простой гибрид *Амавит* был районирован в 2020 году и за это время неоднократно доказал свою толерантность к дефициту влаги. Такие гибриды в меньшей степени снижают свою продуктивность в засушливых условиях, быстрее развивают корневую систему на ранних этапах развития и отличаются синхронным цветением метелки и початка. *Амавит* районирован на зерно и силос во всех областях республики.

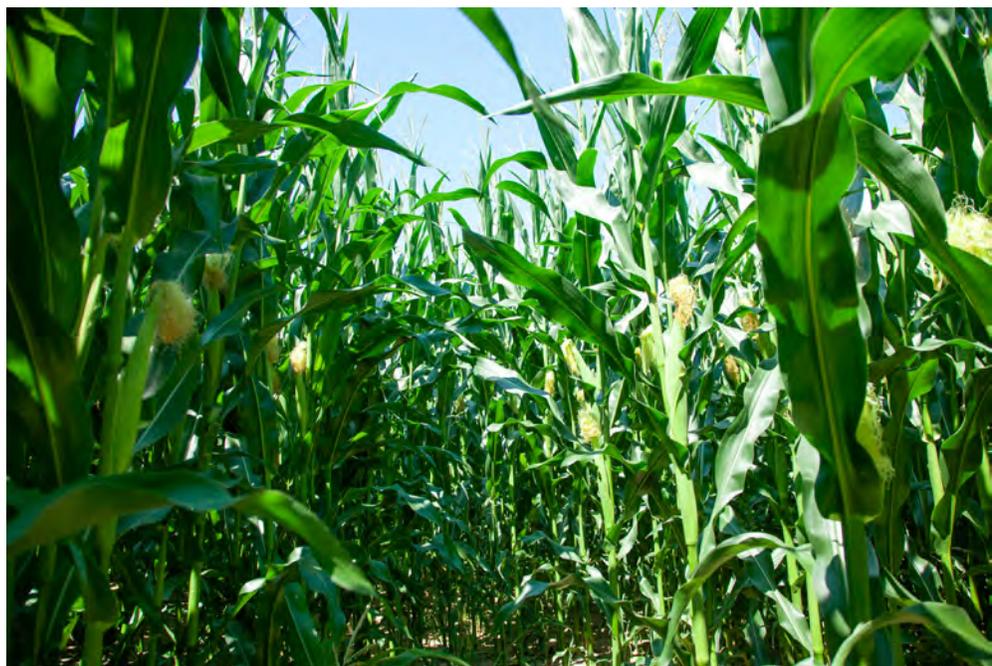
ляющий хозяйством отмечает, что именно гибриды KWS по влагоотдаче понравились больше прочих. При сушке зерна расходы на газ были ниже.

Посев кукурузы всегда проходит в ранние сроки. В условиях этого года она высевалась с 27 по 30 апреля с нормой посева 90 тыс./га. Предшественником был озимый рапс. После лущения стерни осенью внесли хлористый калий (3 ц/га ф. в.). Весной — органику, КАС (72 кг/га д. в.) и КСI (200 кг/га ф. в.). Во время посева внесли в рядки аммофос 12/52 — 97 кг/га (11,6 кг N/га, 51 кг P/га).

Что касается прополки, то ранее предпочтение отдавали оригинальным почвенным и послевсходовым гербицидам. Например, «Гардо Голд», СЭ или «Майстер Пауэр», МД. Но с учетом падения цены на зерно кукурузы на смену дорогостоящим решениям пришли препараты «Дублон», СК (никосульфурон, 40 г/л) + «Эгида», СК (мезотрион, 480 г/л). Их применили в фазу 3 листьев культуры.

В фазу 5 листьев провели первую подкормку КАС (66 га/га N) + гидрогумат калия (2,0 л/га). Интересно, что для этого использовался культиватор-растениепитатель КРН. Таким образом потери азота свелись к минимуму, равно как и риск ожогов листьев. В период засухи кукуруза достигла фазы 8 листьев и нуждалась в поддержке. Для этих целей по листу внесли рабочий раствор с аминокислотами и карбамидом (10 кг/га).

В середине июня прошла междурядная культивация, а на протяжении вегетации опрыскиватель выходил в поле только для внесения ряда микро- и мезоэлементов, в числе которых цинк, марганец и сера.





В 2022 году портфель компании KWS пополнился двумя новыми сортами посевного гороха, главным критерием для которых является устойчивость к полеганию. *KBC Хамелеон*, желтозерный усатый сорт среднераннего срока созревания, за годы испытания продемонстрировал среднюю урожайность 38,3 ц/га, максимальная урожайность — 58,7 ц/га. Содержание белка — 24,4 %. *KBC Карпати*, также желтозерный усатый горох со среднеранним сроком созревания, в государственном сортоиспытании показал среднюю урожайность 36,9 ц/га при максимальной урожайности 56,1 ц/га. Содержание белка — 24,1 %.



Озимая пшеница KWS

Продолжительная засуха прошлого года и дефицит влаги в текущем сезоне оказались не критичны для озимой пшеницы в КФХ «Сильный росток». Влияние погодных факторов можно снизить еще на этапе выбора сорта. Обширное портфолио зерновых культур компании KWS для западных стран включает в себя сорта, предназначенные для условий мягкой европейской зимы. Но для нашей страны отбираются наиболее зимостойкие и холодостойкие кандидаты, а при повторном отборе на ГСИ поступают только лучшие из лучших, показывающие стабильные высокие урожаи в почвенно-климатических условиях Беларуси. Например, сорт озимой пшеницы *KBC Эмиль*, который уже долгое время выращивают в хозяйстве, демонстрирует отличную зимостойкость, и, несмотря на засуху, он показал урожайность за 2023 год 74 ц/га в зачетном весе. Сорт короткостебельный, поэтому для хозяйств, где есть КРС, это не всегда хорошо, ведь нужно заготовить определенное количество соломы. А для Александра Макарчука меньше соломы — более простой посев озимого рапса по технологии Strip-till: не мешает излишняя масса измельченных растительных остатков. К тому же при высоких урожаях нет проблем с полеглостью. По этой же причине многие рекомендуют снижать норму высева сорта. При высоких урожаях и норме высева более 4 млн/га посевам сложнее удержаться прямо. Норма высева *KBC Эмиль* в «Сильном ростке» не превышает этого показателя. P

