

# ИТОГИ CROP TOUR 2019



**Стартовавший в ноябре 2018 года исследовательский проект Crop Tour, анонсированный компанией AGCO-RM, проходил в несколько этапов и завершился 4 октября 2019 года.**

**Анастасия ВЕДЕНКИНА**

Первоначально проект был задуман американскими специалистами корпорации AGCO. Однако в 2017 году он впервые вышел за пределы США и был организован в России. В 2019 проект проводился уже во второй раз. Его ключевая цель – показать фермерам, как инновационные разработки влияют на эффективность и прибыльность хозяйства, в частности посредством повышения качества посева и увеличения урожайности, в том числе в зонах рискованного земледелия.

В 2019 году эксперты AGCO-RM проводили исследования совместно с коллегами из корпорации AGCO, официальным дилером «Агродрайверы», который предоставил технику Massey Ferguson, и при поддержке компании Bayer, предоставившей семенной материал. Местом проведения исследований стало хозяйство «Кагальник» в Константиновском районе Ростовской области.

«Фермеры находятся в постоянном поиске эффективных способов выпол-

нения работ для получения хорошего урожая. Результаты их усилий зависят от многих факторов: климатических условий, используемой техники, качества зерна, методов посадки и многого другого. В рамках исследовательского проекта Crop Tour мы даем российским аграриям возможность познакомиться с лучшими практиками, которые рекомендовали себя по всему миру и доказали свою эффективность на реальных полях», – отметил генеральный директор ООО «Агродрайверы» Сергей Романенко. Для эксперимента было отведено поле площадью 25 гектаров, которое поделено на 56 делянок; из них одна половина была отведена под посев кукурузы, а другая – подсолнечника. Для проведения исследования были выбраны две технологии почвообработки: полосовая (Strip-Till) и нулевая (No-Till). Сами растения оценивались по нескольким параметрам: развитие корня, стадии образования листьев, потенциал урожайности и др.

Как рассказал директор отдела глобального развития агрономии и земледелия корпорации AGCO Даррен Гозбел, технологию полосового рыхления почвы по технологии Strip-Till разработали и начали использовать в 1990-х годах. Чаще всего она используется в засушливых регионах, подверженных почвенной и воздушной засухе, и объединяет в себе ключевые принципы «традиционного» и «нулевого» подхода к возделыванию земли. Этот подход предполагает обработку полоски земли шириной 20 см, в которую будут посажены семена. В соответствии с традиционным подходом Strip-Till сохраняет растительные остатки, устраняет уплотнения и обеспечивает необходимое тепло для роста молодых саженцев весной на ширине 20 см. Это позволяет фермерам начинать сев пропашных культур на 5–10 дней раньше, чем при технологии No-Till, и способствует более последовательному всходу и развитию сельскохозяйственных культур. Как и в случае нулевой обработки,

Strip-Till снижает эрозию и потери влаги в почве: остатки предыдущего урожая сохраняются в пределах 50 см в междурядьях, предотвращая выдувание почвы и уменьшая испарение влаги. Таким образом, система сочетает в себе лучшее из традиционных методов обработки почвы и технологий No-Till. Совмещая внесение удобрений с полосовой обработкой, фермер способен достичь более высоких показателей урожайности, особенно если речь идет о почвах с низкой плодородностью.

Поскольку подготовка ко второму по счету российскому Crop Tour стартовала еще осенью 2018 года, первым важным этапом проекта стала подготовка почвы к будущим посадкам. Для этого в работе были использованы культиватор Massey Ferguson 7610-20 и бункер для подачи удобрений Massey Ferguson 2250.

В рамках второго этапа весной были проведены подготовительные работы и непосредственно посев семян кукурузы и подсолнечника. Эти культуры были выбраны неслучайно. Подсолнечник – стратегическая культура региона, а в росте урожайности кукурузы было заинтересовано руководство хозяйства «Кагальник».

Весной 2019 года был произведен посев, который осуществлялся с использованием трактора Massey Ferguson 7715 в агрегате с пропашной сеялкой Massey Ferguson 9108VE, оборудованной опциями Precision Planting, с уникальной системой автоматического контроля прижима Delta Force. Глубина заделки семян составила 5 см, а на некоторых делянках с полосовой обработкой – 7 и 9 см. На данном этапе внимание к различным настройкам сеялки и нормам внесения удобрений стало стратегическим шагом на пути достижения поставленной цели.

Ключевая особенность технологии – в подборе правильного давления копирующих колес на почву, которое регулируется в терминале сеялки. Сила прижима сошников при этом устанавливается не фиксировано, а подстраивается автоматически в зависимости

от сопротивления почвы с помощью системы тензодатчиков, расположенных на рычагах копирующих колес. Таким образом, если почва плотная, то давление прижима секции увеличивается с помощью гидроцилиндра. Если почва мягкая, давление ослабевает. За счет этого по всей ширине захвата сеялки и на всех участках поля, независимо от условий и качества почвы, обеспечивается ровная глубина посева.

Помимо этого в ходе проекта была использована технология равномерного распределения семян кукурузы с точностью на уровне 98–99% и подсолнечника на уровне 95–97%. Также была протестирована система независимого привода для каждого ряда VDrive, которая может автоматически отключать каждую секцию сеялки при обсевах или перекрытиях и экономит до 5–7% семян.

Промежуточные исследования развития корневой системы растений, посеянных по технологии Strip-Till с автоматическим прижимом, были проведены в июле. На тот момент результаты показывали, что при способе почвообработки Strip-Till растения имеют лучшие характеристики, влияющие на урожайность (развитие корня, стадии образования листьев и т.д.). Так, по предварительным результатам, урожайность подсолнечника у No-Till должна была составить 22,9 ц/га, а у Strip-Till – 27,6 ц/га.

Промежуточные итоги проекта ор-

ганизаторы озвучили 8 августа в ходе семинара, проведенного в рамках Дня Поля Massey Ferguson. Тогда на технологию Strip-Till был сделан прогноз по повышению урожайности на 17%, по сравнению с технологией No-Till, которая сегодня применяется в «Кагальнике».

Финальные итоги исследовательского проекта Crop Tour 2019 подвели в начале октября. Результаты сбора урожая показали, что использование технологий точного земледелия Massey Ferguson в сочетании с почвообработкой Strip-Till способно увеличить урожайность кукурузы до 20%.

Основными факторами, влияющими на урожайность зерновых культур, были названы настройки прижима секций сеялки и способ почвообработки. Так, урожайность кукурузы, посеянной по технологии Strip-Till, составила 50–53 ц/га. В некоторых случаях разница между ней и использованием технологии No-Till, где урожайность составила чуть более 40 ц/га, достигала 20%. Кроме того, режим автоматического контроля прижима, который позволяет обеспечить система DeltaForce пропашной сеялки Massey Ferguson 9108VE, дал прибавку урожая в 2,5–3 ц/га. Этот показатель был актуален и для подсолнечника: при прочих равных условиях, в сравнении с растениями, которые были посеяны с тяжелым и легким прижимом, автоматический







прижим сеялки дал прибавку в 2,5 ц/га.

Итоговые результаты по подсолнечнику оказались значительно выше прогнозируемых и составили в среднем 33–35 ц/га при способе обработки Strip-Till. Однако это не уникальный результат для Ростовской области, в которой в августе этого года было дождливо и влажно. Именно это стало причиной того, что растения, посев которых осуществлялся по технологии No-Till, успели достаточно хорошо развиваться и в итоге показать результаты, близкие к тем, что были на участках Strip-Till: их урожайность составила порядка 30 ц/га. По словам организаторов, в случае засушливых климатических условий, характерных для данного региона, раз-

ница была бы более ощутима.

«Результат, который мы увидели на участках с кукурузой, превзошел наши ожидания: если у соседей урожайность по культуре показала не более 30 ц/га, то в сравнении с тем, что мы получили благодаря Strip-Till, – 50 ц/га – это значительная разница. Что касается подсолнечника, то даже в такой благоприятный и влажный год мы увидели прибавку по урожайности, а потому в следующем сезоне повторим эксперимент по культуре уже на территории площадью 400 га. Уверены, что эта технология, разработанная для засушливых регионов, позволит нам избежать негативного влияния суховея на растения», – рассказал директор предпри-

ятия «Кагальник» Юрий Крежановский.

Как заметил директор по продажам и маркетингу Massey Ferguson Ильдар Уралов, продвижение новых технологий почвообработки в современных реалиях просто необходимо.

«Мы вдохновились результатами, полученными в 2017 году, когда убедились в том, что продвижение новых технологий почвообработки в фермерском сообществе просто необходимо как с точки зрения увеличения качества и количества урожая, так и с точки зрения возврата инвестиций. Стратегическая значимость проекта в том, что мы ищем способы повысить урожайность непосредственно в том регионе, где он проводится. В результате мы получаем уникальные инструменты и технологии, применимые для конкретно взятого региона, а значит более эффективные, – считает Ильдар Уралов. – Основным результатом проекта в этом году мы видим то, что смогли привнести в развивающееся хозяйство новую технологию для оптимизации производственных процессов, которая способствует росту его прибыли».

«Мы не просто так выбрали гибрид подсолнечника ЕС Генезис и гибрид кукурузы ДКС 4014 для проведения исследований в рамках Stor Tour, – подчеркнул менеджер полевого маркетинга региона «Дон» компании Байер Андрей Шматко. – Помимо высокого потенциала урожайности и устойчивости к стрессовым факторам, эти гибриды отлично подходят для ресурсосберегающих технологий, обладая быстрым ростом на ранних этапах. Второй важный момент – это борьба с сорной растительностью, ведь междурядные обработки не проводятся, поэтому только химические меры. ЕС Генезис устойчив к гербицидам группы имидазолинонов. В кукурузе с сорняками помог справиться «Майстер Пауэр». И, надо сказать, отлично справился, это отметили все участники. Как следствие – баланс всех элементов технологии позволил получить отличные результаты».

