

Время диктует новые технологии

Ресурсо- и энергосберегающие технологии возделывания сельхозкультур все больше и больше привлекают внимание крестьян. В нынешних экономических условиях, когда во главу угла ставится экономика, иначе и быть не может. В жесткой, безжалостной конкуренции выживет производитель высококачественной продукции, у кого издержки ниже, чем у конкурентов.

Есть и другой аспект этой проблемы. Сегодня ясно всем, что интенсивное земледелие, на которое делали ставку во второй половине прошлого века, не принесло человечеству ожидаемого продовольственного изобилия, а, напротив, во многом усугубило экологическую обстановку. Наши почвы начали стремительно терять плодородие. По мнению советского ученого академика А. Н. Тюрюканова, основной причиной потери почвенного плодородия является то, что «с биосферно-биогеоценотической точки зрения сельское хозяйство в его растениеводческой части противоречит естественному природному процессу, а корни этого противоречия уходят далеко в доисторическую эпоху. В наши дни затраты на поддержание нужного для человечества уровня сельскохозяйственной продукции настолько велики, а их КПД настолько мал, что есть основания считать причиной такого противоречия несовпадение характера и направления (векторов) природного (биогеоценотического) и сельскохозяйственного процессов». Другими словами, человек, как часть природы, в сфере сельского хозяйства действует во многом вопреки ее законам. Применение в растениеводстве ресурсо- и энергосберегающих технологий, предусматривающих отказ от отвальной пахоты и максимальную биологизацию земледелия, многими учеными рассматривается как процесс, совпадающий по своему вектору с природным.

Как вести сегодня сельское хозяйство, чтобы не вступить в противоречие с природными процессами, и какие при этом использовать технологии? Ответы на эти и другие вопросы сегодня ищут на своих опытных полях ученые ведущих кубанских научно-исследовательских учреждений. В прошлом году на полях Северо-Кубанской сельскохозяйственной опытной станции Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко был заложен стационарный опыт, где в восьмипольном севообороте используются четыре вида обработки почв: классическая, поверхностная, комбинированная и нулевая. Наш корреспондент встретился с директором станции кандидатом сельскохозяйственных наук И. Б. МОЛЧАНОВЫМ. Разговор зашел о целях и задачах эксперимента, о технике, применяемой в его рамках.



И. Б. Молчанов



Опрыскиватель UX 4200

Как теряется будущее

Свой рассказ Иван Борисович начал с констатации факта, что задача сохранения почвенного плодородия так и не решена. Гумус в почвах как разрушался, так и разрушается.

У кубанских ученых было несколько причин, заставивших обратить внимание на сохранение и повышение почвенного плодородия. Во-первых, появился частный собственный земельных участков, и он, как ожидается, приложит все усилия для сохранения почвенного плодородия и получения надлежащего дохода.

Во-вторых, российскому крестьянину предлагают сегодня ресурсосберегающие технологии, разработанные и апробированные на Западе. Необходимо оценить эффективность этих технологий в условиях Кубани.

В-третьих, изменились взгляды на восстановление почвенного плодородия. Раньше повышение содержания гумуса в почве и улучшение ее плодородия связывались прежде всего с внесением высоких доз навоза. И сегодня его роль в повышении плодородия почвы никто не отрицает. Однако животных в стране стало намного меньше, качество навоза не выдерживает никакой критики. Вывозят его, как правило, на близлежащие к ферме поля, т. е. возить далеко довольно накладно. Кроме того, в крае сейчас около 18 тыс. фермеров, имеющих земельные участки. Подавляющее большинство из них не занимаются животноводством и, следовательно, не в состоянии вносить навоз. Такие фермеры теряют не только плодородие своих почв, но и свое будущее.

Пожнивные остатки и промежуточные культуры

По мнению И. Б. Молчанова, задача ученых на современном этапе - обратить внимание на ту часть сельхозпродукции, которая сегодня не используется, и вернуть ее обратно в почву. Это стебли подсолнечника, кукурузы, солома злаков. Вернув эти пожнивные остатки в почву, мы получаем хороший запас органического вещества. Ученые Северо-Кубанской опытной станции проанализировали период с момента уборки озимых до 1 октября. Итак, среднегодовое количество эффективных температур (свыше 10°C) составляет 1200°. Если за указанный период выпадает от 70

до 100 мм осадков, то этого вполне достаточно, чтобы создать приличную растительную массу. Этой массы хватит, чтобы поддержать почвенное плодородие, когда эта масса вернется в почву в виде органического вещества.

Для решения этого вопроса на Западе проводят посевы промежуточных культур. Такая культура должна отвечать следующим критериям. Во-первых, обязана быть мелкосеменной. Во-вторых, не должна быть экономически обременительной для хозяйства, т. е. при норме посева от 2 до 12 кг/га ее урожайность могла бы достигать 10 ц/га, чтобы легко ее размножить и без особого ущерба высеять после уборки, например, озимых. Хороший вариант такой культуры - горчица белая, в Швейцарии для этой цели используют фацелию. При наличии небольшого количества осадков эти культуры дают хорошую биомассу, которую можно измельчить и заделывать в почву. Эти растения являются мелиорантами, они развивают мощную корневую систему, проникающую через плотные пласты почвы, сформировавшиеся в течение десятиков лет использования тракторов и соответствующих технологий обработки (плужная подошва). Кроме того, горчица белая развивает большую биомассу, затеняет почву, препятствуя отращиванию многих сорняков, например осотов или вьюнка полевого.

Все это, подчеркнул И. Б. Молчанов, заставило пересмотреть систему обработки почвы, т. е. не пускать диски вслед за комбайном, а сеялкой прямого сева высевать промежуточные культуры. Таким образом можно получить быстрые всходы, «поймать» дожди и образовавшуюся биомассу заделывать в почву как зеленое удобрение.

Почему именно «Амазоне»?

Для реализации этой системы необходима простая и надежная техника. Ученые станции обратились к мировому опыту, проанализировали ситуацию на рынке сельхозтехники, учли рекомендации коллег - и остановили свой выбор на немецкой компании «Амазоне». По словам И. Б. Молчанова, ученым станции импонирует доброжелательное, внимательное отношение работников «Амазоне» к клиенту. Привлекает и то, что продукцию «Амазоне» дилеры продают по рекомендованным компанией ценам, тогда как многие другие производители уровень цен оставляют на усмотрение дилеров. На русскоязычном сайте фирмы в Интернете желающие могут найти всю необходимую

информацию о работе и продукции «Амазоне». В головном офисе в Германии работают говорящие по-русски сотрудники, готовые всегда оказать помощь клиенту, как лично, так и через торгового представителя.

А самое главное - компания выпускает надежную технику, отвечающую всем современным требованиям. Опытная станция в этом году приобрела у «Амазоне» сеялку DMS Primera 9000. Сеялка такой модели с шириной захвата 9 м в крае пока одна. В Тихорецком и Кущевском районах хорошо себя зарекомендовали подобные сеялки с шириной захвата 6 м. Сеялка предназначена для прямого, мульчированного и традиционного посева зерновых и зернобобовых культур. Большая дополнительная емкость, пневматическое устройство подачи семян и испытанная система дозирования являются отличительными признаками этой машины. Особая система управления сошниками содержит реверсивный предохранительный механизм от наезда на камни, так что сошники могут уклоняться от камней горизонтально и вертикально. Семена покрываются рыхлым слоем почвы и слегка уплотняются. Сеялка оборудована пневматическим устройством подачи семян, имеет испытанную систему дозирования. Ее долотовидные сошники при прямом посеве предотвращают забивание, обеспечивая равномерный высеив на всех типах почв. Предусмотрена также возможность одновременного внесения удобрений. Сеялка может делать технологическую колею и высевать культуры, в том числе и мелкосеменные, в диапазоне норм посева от 2 до 400 кг. Она оборудована компрессором, позволяющим проводить ее заистжку с помощью мощного воздушного потока.

При возделывании сельхозкультур по нулевым технологиям обработки почвы должно проводиться особо тщательное опрыскивание растений против болезней и вредителей. Опытная станция приобрела опрыскиватель UX 4200 фирмы «Амазоне». Это совершенно новая серия опрыскивателей, недавно вышедшая в производство. Штанги опрыскивателя при любом его колебании сохраняют параллельное земле положение, обеспечивая равномерную обработку растений. Он оборудован системой «Аэромикс», которая смешивает рабочий раствор с воздухом, благодаря чему из распылителя вылетает не вода, а воздушная капля, буквально омывая растение. Это позволяет проводить качественное опрыскивание даже при ветре от 7 до 10 м/сек. В условиях Кубани, где в период обработки растений ветреная погода не редкость, это очень важное достоинство машины. Такое техническое решение, кроме того, удешевляет конструкцию за счет отказа от разного рода фартуков, защищающих от действия ветра.

Для возделывания сельхозкультур по минимальной обработке почвы станция приобрела универсальный комбинированный агрегат Centaur 5001 производства фирмы «Amazone-DDG». Агрегат

состоит из культиватора и дисковой бороны и способен проводить весь послеуборочный комплекс работ - от поверхностной обработки живых до мощного разрыхления почвы. Конструкция орудий позволяет обрабатывать почву на строго заданную глубину, обеспечивая интенсивное ее перемешивание, что создает условия для полного контакта пожнивных остатков с почвой и капиллярной влагой. Именно благодаря этому обстоятельству микробиологические процессы разложения органического вещества в обработанной таким орудием почве протекают более интенсивно. Centaur 5001 снабжен наборами легко сменяемых лап, предназначенных для обработки почвы на разную глубину.

Используя мировой опыт, приобретаем свой

Основная цель стационарного опыта, заложенного на Северо-Кубанской опытной станции КНИИСХ, - показать сельхозпроизводителям возможности основных сельскохозяйственных культур в Северной зоне края при возделывании по различным технологиям, апробированным за рубежом. «Моя позиция, - подчеркнул И. Б. Молчанов, - состоит в том, чтобы, глядя на мировой опыт, проводить собственные испытания и на основе этого судить, насколько мировая практика эффективна в наших условиях». Именно поэтому ученые станции выбрали для эксперимента проверенную опытом и заслужившую доверие у крестьян технику фирмы «Амазоне». «Если подходить к делу серьезно, то опираться надо на солидную фирму и ее технику, а не на самодельщину и кустарщину», - отметил Иван Борисович. Только такой подход позволит ученым дать четкие и обоснованные рекомендации.

Касаясь стационарного опыта, И. Б. Молчанов сообщил, что пока еще рано судить о его результатах. Ученые ожидают первые данные уже через год. В опыте отслеживается не только урожайность культур, но и динамика изменения плодородия почв. Независимо от того, какая технология окажется наиболее эффективной в плане высокой урожайности, для сельхозпроизводителя Кубани всегда будет главенствовать экономическая составляющая. Цены на зерно в условиях юга России во многом определяются потребностями экспорта. Из ЮДО зерно в центральную Россию практически не вывозится, тогда как край благодаря наличию морских портов обладает значительным экспортным потенциалом. Так что цены на зерно у нас во многом будут определяться конъюнктурой мирового рынка. В любом случае в выигрыше окажется тот производитель, у кого будет низкая себестоимость зерна и, следовательно, более высокая конкурентоспособность на мировых рынках.

А. ГУЙДА,
К. С.-Х. Н.

Фото С. ДРУЖИНОВА



Сеялка DMS Primera 9000

ООО «Амазоне»: 142100, Россия, Московская обл., г. Подольск, ул. Комсомольская, 1. Тел. (095) 774-27-04, факс (495) 774-27-04. E-mail: Evgeny.Schilkin@amazone.ru www.amazone.ru

Представительство фирмы «AMAZONEN-WERKE» в г. Ростове-на-Дону: тел. 8 (863) 277-20-69, 8-961-270-27-77. E-mail: Petr.Brovkov@amazone.ru

Официальные дилеры «AMAZONEN-WERKE»:

ООО «МТС» - г. Ростов-на-Дону, тел./факс: (863) 253-27-56, 253-27-02. E-mail: mts@aaanet.ru

Компания «Бизон» - 344093, г. Ростов-на-Дону, ул. Днепропетровская, 81/1. Тел. 8 (863) 290-86-86 (отдел импортной техники). E-mail: bizon@bizon2001.ru

ЗАО ТД «ПОДШИПНИК» - 352332, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Заполотняная, 21.

Тел./факс: (86135) 4-09-09, 2-14-05 (доб. 310, 311, 315, 316). E-mail: sales@bearings.kuban.ru

«АСТ» - 350012, г. Краснодар, ул. Красных Партизан, КНИИСХ им. Лукьяненко, ЦУ, тел. (861) 227503, факс (861) 2226865.

ООО «Надежда» - 356220, Ставропольский край, Шпаковский район, с. Надежда, ул. Сладнева, 1; тел./факс 8 (86553) 3-32-47.

