

надежность функционирования индивидуального барьера психологической адаптации.

Таким образом, представители указанных личностных психотипов выявляют психодиагностические маркеры проблем визуальной коммуникации, такие как: невыразительность выступления, неумение пользоваться определенным видом публичного выступления, проявляют застенчивость, безэмоциональность или же, наоборот, бурные эмоциональные реакции при способности добиваться реальных профессиональных успехов. В то время как

истеро-эпилептоидные и истеро-циклоидные психотипы хорошо владеют навыками публичного выступления, при отсутствии конкретных профессиональных успехов. Следовательно, эффективность деятельности организации во многом зависит от человеческого фактора, прежде всего от профессиональных и психологических качеств персонала, его совместимости и сработанности, на что указывают психологические маркеры организационного поведения субъекта профессиональной деятельности.

### *Сельскохозяйственные науки*

#### **ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

Давлетшин М.М.  
ФГОУ ВПО Башкирский ГАУ  
Уфа, Россия

В Российской Федерации сахарная свекла – одна из важнейших технических культур, ее возделывают на площади около 1 млн.га.

Потребности населения Российской Федерации в сахаре оцениваются в 6 млн. тонн, при этом отечественное производство удовлетворяет их только на 60%.

В настоящее время 40% сахара, производимого в мире, получают из корнеплодов свеклы.

Одним из крупных регионов возделывания сахарной свеклы и выработки сахара является Республика Башкортостан, где посевные площади этой культуры составляют более 60 тыс.га.

Для удовлетворения потребностей населения республики сахаром необходимо довести урожай корнеплодов сахарной свеклы до 250...300 и более центнеров с гектара, причем с наименьшими затратами ручного труда. Затраты на возделывание культуры большие – 42500 руб./га. На один гектар площади они составляют 170...350 чел.ч. вместо 50...60 чел.ч., на один центнер продукции – 1,8...3,5 чел.ч. вместо 0,5...0,6 чел.ч. Себестоимость свеклы 1270 руб./т. Основной причиной высоких затрат труда на производство единицы продукции являются значительные затраты на уничтожение сорной растительности на посевах свеклы.

В условиях повышения цен на источники энергии, средства химизации и механизации сельскохозяйственного производства особую актуальность приобретают вопросы изыскания резервов ресурсосбережения. Особенно это касается такой высокозатратной культуры как

сахарная свекла, на возделывание которой расходуется в 4-5 раз больше средств, чем при выращивании зерновых культур, в то время как закупочная цена на свеклосырье остается низкой. Это приводит к росту убыточных хозяйств и сокращению посевных площадей под сахарной свеклой.

По существующей технологии возделывания сахарной свеклы для уничтожения сорной растительности на посевах, поле опрыскивают эмульсией гербицида 5-6 раз в период вегетации сплошным способом. В результате загрязняется окружающая среда, отравляется животный мир, увеличиваются затраты, повышается себестоимость сахарной свеклы.

Исследования рабочих органов сельхозмашин, применяемых в современной технологии производства сахарной свеклы, показывают, что значительная часть их не отвечает предъявляемым требованиям. Это, прежде всего, относится к рабочим органам культиватора, сеялки, опрыскивателей для внесения гербицидов и заделки их в почву, доочистителей головок корнеплодов от оставшейся зелени. Для них характерно низкое качество выполнения технологических процессов.

Рабочие органы культиватора для предпосевной обработки почвы не достаточно полно отвечают агротребованиям, особенно по равномерности глубины обработки. Неравномерная обработка почвы влечет за собой заделку семян на разные глубины. Каждая посевная секция сеялки, подвешенная к раме параллелограмным четырехзвенником, копируя поверхность почвы, заделывает семена на свою глубину, отклоняясь от заданной. Заделка семян в рыхлой почве происходит глубже, чем на уплотненной. Семена, заделанные в разные глубины, всходят неравномерно, продолжительность всходов длится от семи до двадцати дней. Это затрудняет первую междурядную обработку в агротехнические сроки, сорняки подрастают, закрывают рядки и, тем самым,

затрудняют или исключают заезд агрегатов в поле, оставляя возможность только ручной прополке.

Сахарная свекла сильно угнетается сорными растениями, которые из почвы используют питательные вещества, влагу, за счет чего и значительно снижается урожай. Удаление сорняков на посевах свеклы – наиболее трудоемкая операция, на нее расходуется 40 ... 50 % затрат труда или, примерно, 100 чел. ч./га.

Сорные растения уничтожают агротехническим, механическим и химическим методами. Как показывает практика, при повышенном засорении пахотного горизонта семенами сорной растительности и их способности прорастать на протяжении всей вегетации, агротехнические мероприятия не могут полностью уничтожить растущие сорняки. Поэтому применяют химический метод с использованием гербицидов.

Существующие способы внесения гербицидов (сплошное на поверхность почвы, ленточное перед посевом) для уничтожения сорняков не совсем эффективны: большой расход гербицидов на единицу площади, из-за плохой заделки препарата в почву улетучиваются действующие вещества, следовательно загрязняется окружающая среда, нарушается экология.

Ленточное внесение гербицидов перед посевом, хотя и сокращает их расход, имеет свои отрицательные стороны: требуется громоздкое оборудование, дополнительный трактор с трактористом во время посева, увеличивается расход ГСМ, снижается полевая всхожесть семян и урожай. Недобор урожая при этом способе доходит до 15-20%, сахара 0,22...0,54 т/га. Ленточное внесение гербицидов при посеве недостаточно внедряется в производство из-за несовершенных рабочих органов культиватора, сеялки для внесения и заделки препаратов в почву.

При уборке ботвы существующие доочистители оставляют до 15% зелени, что не отвечает требованиям ГОСТа по приемке урожая свеклоприемными пунктами. Наличие черенков на свекле длиной 1...2 см при хранении способствует потере общей массы до 27% и сахара 8,9%. За сутки, в среднем, теряется 0,0223% сахара из-за неровного среза головок свеклы. Оставшуюся на головке зелень убирают вручную.

В условиях рыночных отношений, функционирования различных форм собственности свеклосеющим хозяйствам нужны технологии, адаптивные к стрессовым условиям, повышающие уровень продуктивности и обеспечивающие полную механизацию процессов

возделывания сахарной свеклы и как следствие, экономию ресурсов.

В связи с этим, при совершенствовании технологии возделывания и уборки сахарной свеклы, большое значение имеет обеспечение: посева семян с расчетом на конечную густоту стояния растений, полное уничтожение сорняков в защитной зоне рядка и механизированная доочистка головок корнеплодов от зелени, которая в существующей технологии выполняется с большими затратами ручного труда.

Устранение вышеуказанных проблем в технологии возделывания сахарной свеклы позволит обеспечить население необходимым количеством сахара с наименьшими затратами, что поможет снизить его себестоимость.

### **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СЕВА И МЕЖДУРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР**

Набиев Т.С.

*ФГОУ ВПО Башкирский ГАУ*

*Уфа, Россия*

Важнейшим направлением современного научно-технического прогресса в комплексной механизации сельскохозяйственных культур является создание новых и совершенствование существующих рабочих органов машин и технологий.

В технологии возделывания пропашных культур основными операциями являются сева и междурядная обработка, которые должны проводиться строго в оптимальные агротехнические сроки. При этом, как известно, получение дружных и прямолинейных всходов главным образом зависит от расположения семян по глубине и ширине бороздки, их ориентации по отношению к поверхности поля, а также от полноценного ухода за посевами.

Необеспечение равномерности по глубине заделки семян приводит к большой пестроте развития и созревания растений, а следовательно, к растягиванию сроков уборки. Большая полоса разброса семян сопровождается увеличением ширины защитной зоны при междурядной обработке, в результате которого, увеличивается затраты труда на ручную прополку. Данные недостатки присущи существующим хлопковым и кукурузным сеялкам, сошники которых не осуществляют раскладку семян в бороздке из-за несоответствия их параметров друг к другу и заделки семян почвой, а также культиваторам, у которых отсутствуют рабочие органы для обработки вблизи растений с нулевой защитной зоной. Именно поэто-