

Свеклосахарный комплекс Кубани.

Резервы есть

В.А. НАЙДЁНОВ, заместитель генерального директора ООО «Агриплант»

Свеклосахарное производство в России — одна из старейших и ведущих отраслей пищевой промышленности.

Начало развития этой отрасли было положено ещё при Петре I. В 1719 г. Павел Вестовой построил в Санкт-Петербурге первый сахарорафинадный завод, который работал на тростниковом сырье. А в 1802 г. в с. Алябьево Тульской губернии был пущен в эксплуатацию завод для переработки сахарной свёклы.

Сахар из сахарной свёклы в начале XIX в. начали вырабатывать в России и Германии.

До недавнего времени считалось, что сахар — это «белая смерть», однако последние научные исследования британских и польских учёных опровергли эту теорию. На сегодняшний день сахар — важнейший продукт, который используется в кондитерской, хлебопекарной, консервной промышленности и домашнем хозяйстве. В последнее время всё большее значение он приобретает в производстве фармацевтических (антибиотики), биотехнических веществ (аминокислоты, лимонная и молочная кислоты, витамины и ферменты) и пр. Из побочной продукции сахароварения производят спирты, пекарские дрожжи, сушёный жом для животноводства.

Исторически Краснодарский край в силу природно-климатических и других факторов является ведущим производителем сельскохозяйственной продукции. И если Кубань — житница России, то сахар Кубани можно назвать белым золотом страны. Свеклосахарная индустрия — один из ключевых секторов экономики агропромышленного комплекса края. Ежегодно Кубань выращивает около 20%

сахарной свёклы от общего объёма производства в России. Удельный вес кубанского сахара в российских масштабах достигает 21,8%. Занимая около 5% пашни, сахарная свёкла обеспечивает получение до 20% от общей прибыли в секторе растениеводства.

Свеклосахарное производство на Кубани имеет глубокие корни. В 1913 г. графом Воронцовым-Дашковым в станице Гулькевичской был построен электрифицированный завод, работающий на сахарной свёкле. За период 1930—1960 гг. в крае было введено в действие 16 сахарных заводов, значительно расширились посевы сахарной свёклы.

В период перестройки практически завершённый свеклосахарный комплекс подвергся разрушению. Погибли селекция и семеноводство. Прекратил свою деятельность Северо-Кавказский НИИ сахарной свёклы и сахара, из 29 семеноводческих хозяйств практически ни одно не занимается выращиванием семян свёклы. Заводы переходили от одних собственников к другим. Обанкрочены сахарные заводы «Гиркубс» (Гулькевичский район) и «Изумруд» (Тимашевский район). В результате часть заводов прекратили работу.

Непродуманная стратегия на государственном уровне, когда возникла угроза вытеснения свекловичного сахара сырьевым, не позволяла развиваться свекловодству. Площади под сахарной свёклой сокращались. Терялись традиции и кадры. Но в последнее время, особенно за минувшие пять лет, в свеклосахарном комплексе произошли большие сдвиги.

Значительных успехов удалось добиться благодаря консолидации в

сахарной индустрии. Крупные холдинги, такие как АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачёва Выселковского района, ООО «АгроКонцерн Каневской», входящий в концерн «Покровский», «АгроХолдинг «Кубань» Усть-Лабинского района не только имеют в своей структуре сахарные заводы, но и увеличивают их количество, модернизируют их, наращивают свою сырьевую базу, расширяя площади посевов сахарной свёклы. Оптимизируется общая площадь под этой культурой в крае. Так, если в 2013 г. она составляла 130 тыс. га, в 2014-м — 144, в 2015-м — уже 155,2, в 2016-м — 187, 2017-м — 201,2 тыс. га, и сейчас наблюдается тенденция к дальнейшему расширению. Лидеры отрасли — акционерные общества «Успенский сахарник» (ГК «Продимекс»), «Сахарный завод «Ленинградский» (ГК «Доминант»).

Постепенно и планомерно наращиваются мощности и других сахарных заводов Кубани. В последние годы заметно возросли возможности по переработке свёклы на сахарном заводе «Ленинградский» (генеральный директор — И.И. Петренко). Под руководством генерального директора АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачёва Е. Хворостины и при активном участии директора предприятия «Кристалл» В. Харина, заместителя директора, доктора технических наук, профессора Ю. Молотина проведён комплекс мероприятий по увеличению мощности завода и его экономической эффективности. Это позволило переработать 952,65 (626,6 — в 2015 г.) тыс. т сахарной свёклы с производительностью в 7,287 т в сутки, что практически является проектной мощностью после реконструкции. Вырабо-

тано 115,0 (87,5 — в 2015 г.) тыс. т товарного сахара, при этом выход сахара составил 12,26% (13,98% — в 2015 г.) к массе переработанной свёклы. Это один из лучших результатов среди сахарных заводов Краснодарского края в 2016 г. Значительно снижен разрыв между сахаристостью принятой свёклы и выходом товарного сахара, который в 2016 г. составил 2,78%, что является самым низким показателем в сахарной индустрии Кубани. Проводится техническое перевооружение ещё трёх сахарных заводов, которые вошли в состав этого холдинга — «Тихорецкого», «Павловского» и «Кореновского». Аналогичная работа проводится на «Изумруде» (Тимашевский район) и «Курганинском» сахарных заводах силами и за счёт средств концерна «Покровский». Они работали в сезоне 2016 г. после долгого простоя с 2013 г.

Сахарниками Кубани создаются предпосылки для решения проблем, таких как большие очереди при сдаче свёклы, расчёт выхода сахара и ряд других. Активно развивается свекловичный сегмент свеклосахарного комплекса.

В последние годы урожайность сахарной свёклы медленно, но верно приближается к средневропейской. Так, если в 2011 удачном сельскохозяйственном году урожайность сахарной свёклы в целом по краю составляла 45,6 т/га, то в 2016-м она уже достигла 55,6 т/га, т.е. на 10 т больше, а валовое производство — 9 988 тыс. т при посевной площади на 15% меньше. Мало кто помнит, что в конце 90-х — начале 2000 гг. в свекловодстве произошла революция. Ведь ранее урожайность этой культуры составляла в среднем около 30 т, и это считалось нормальным. Но с появлением дражированных семян, сеялок точного высева, химических средств защиты растений закончилась «эра» ручного труда, совершенствовалась технология и как результат росла урожайность.

Так, в АО «Им. Ильича» Ленинградского района благодаря

энергии Героя Социалистического Труда и Героя Труда Кубани А.С. Мельника и молодого агронома А.А. Квашина урожайность сахарной свёклы за 5 лет после освоения индустриальной технологии сумели увеличить в 2,2 раза — с 27,7 до 59,1 т/га в 2004 г.

В это же время в АО «Победа» Брюховецкого района после ряда испытаний перешли на новую технологию. Руководитель этого хозяйства Герой Труда Кубани А.М. Гарбуз первым в крае начал использовать дражированные семена, сеялки точного посева и комбайны немецкой фирмы «Франц Кляйне». За период с 2000 по 2004 г. удалось повысить урожайность в 1,6 раза, до 59 т/га.

Предпринятые меры позволили стабилизировать свекловодство на Кубани. За указанный период урожайность свёклы в целом по краю возросла на 41% и составила 32,3 т/га.

Интенсивное развитие свекловодства на Кубани получило в последние 5–6 лет, начиная с 2011 г. Это связано и с ценами на сахар, и с совершенствованием технологий, и с профессиональными навыками свекловодо-вод. Возросли площади посева и урожайность свёклы. Если в 2005 г. она составляла в среднем по краю 323 ц/га, то в 2011 г. — 455,7, а в 2016 г. — 555,5 ц/га. Вопреки значительному росту затрат (около 50%) закупочные цены на сахарную свёклу (+69,5%) позволяют получать высокий доход с каждого гектара этой культуры.

В крае по причине различных погодных явлений ежегодно пересеиваются значительные площади под сахарной свёклой, однако это не мешает свекловодам получать высокие урожаи. Так, в АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачёва при потерях в 2015 г. более 4 тыс. га урожайность составила около 50 т. Несмотря на пересевы, высоких урожаев добились «АгроКонцерн «Каневской», агрохолдинг «Кубань» Усть-Лабинского района, предприятия ГК «Доминант»,

крупные свекловодческие хозяйства «Хуторок», «Кубань» Новокубанского района и ряд других.

Лидером свекловодства Кубани является «Агрокомплекс» Выселковского района. В этом холдинге ежегодно растут площади и урожайность сахарной свёклы. Площадь под свёклой за последние четыре года возросла вдвое и в 2017 г. составила около 34 тыс. га. В относительно благополучном 2016 г. с площади 25,5 тыс. га было произведено около 1,5 млн т сахарной свёклы со средней урожайностью 58,3 т/га, а на 35% этих площадей урожайность превышала 60 т.

Это стало возможным благодаря постоянной целенаправленной работе руководства холдинга с персоналом, освоению IT-технологий в растениеводстве, таких как «оцифровка» полей, спутниковый мониторинг состояния посевов, агроуправление. Всё это направлено на оптимизацию технологических операций, целью которых является повышение продуктивности сахарной свёклы, а главное — выхода сахара с каждого гектара, так как по этому показателю уже несколько лет оценивают работы свекловодо-вод. Постоянно обновляется машинно-тракторный парк, закупается более производительная техника, действует аттестованная агрохимическая лаборатория, оптимизируется сортовой состав гибридов, применяются наиболее эффективные фитосанитарные средства.

Руководство холдинга (генеральный директор Е. Хворостина, его заместитель А. Квашин) непосредственно участвуют в переговорах с поставщиками — транснациональными компаниями «Байер», «БАСФ», «Сингента», «Монсанто», «Пионер», отечественными — «Щёлково Агрохим» и другими, а потом контролируют рациональное использование закупленных материальных ресурсов. Всё это, несмотря на рост цен, позволяет контролировать издержки и повышать конкурентоспособность производимой продукции.

Синекс ПАВ

Пеногаситель и деаэратор для вакуум-аппаратов отечественного производства.

- Снижает вязкость и увеличивает текучесть утфеля всех ступеней кристаллизации.
- Ускоряет процесс кристаллизации
- Повышает производительность оборудования
- Сокращает потери и улучшает качество готовой продукции.

(8442) 500-442
info@esterchem.ru
www.esterchem.ru



Кроме того, каждый поставщик участвует в технологических процессах по своим продуктам. Так, ООО «Агриплант» — поставщик части семян сахарной свёклы и фитосанитарных средств — вносит свой вклад в качество выполняемых технологических операций, проводит мониторинг развития свёклы во время вегетационного периода, экспертный анализ экономической эффективности производства этой культуры. В этом же ключе работают ООО «АгроКонцерн «Каневской», ООО «Лазурит», входящие в агробизнес концерна «Покровский» и ряд других вертикально интегрированных холдингов. Вместе с тем возможности свеклосахарного комплекса Кубани используются ещё не полностью.

Значительный резерв повышения эффективности сахарного производства, по нашему мнению и оценке ряда зарубежных экспертов, заложен в технологическом качестве перерабатываемого свекловичного сырья, которое характеризуется не только сахаристостью корнеплодов, определяемой методом дигестии, но и чистотой клеточного (нормального) сока, а также содержанием в нём мелассообразователей (К, Na, альфа-аминного азота). Чистота

клеточного сока и, как следствие, диффузионного и очищенных соков, содержание в них мелассообразователей напрямую влияют на долю сахарозы, выводимой из производства в составе мелассы. Таким образом, приоритетной задачей свекловодов является качество свеклосырья.

Как уже говорилось, ключевыми параметрами качества корнеплодов являются сахаристость и содержание мелассообразующих веществ. Основными факторами, влияющими на сахаристость сахарной свёклы, являются: погодные условия года, место выращивания, сортотип, сроки сева, уборки и густота стояния. Другие параметры, такие как севооборот, основная и предпосевная подготовка почвы, минеральное питание, защита от сорняков, вредителей и болезней не рассматриваются, хотя они не менее, а может быть, и более важные.

Установлено, что гибриды Z-сортотипа быстрее достигают технологической спелости при относительно малом содержании мелассообразующих веществ. При ранней копке урожайность свёклы ниже, чем при средней или поздней, но дигестия (содержание сахара) может быть выше на 1,0–1,2%, чем у N- и NE-сортотипов.

В процессе сева целесообразно контролировать скорость движения агрегатов. Общеизвестно, что на равномерность распределения растений влияют подготовка почвы, технические особенности гибридов и скорость движения сеялок. Повышение скорости на 1 км/час сверх нормы влечёт за собой повышение пропусков на 6%. Потом, при уборке, становятся видны все огрехи. Пропуски и «двойники» влияют на качественные показатели, в том числе на содержание мелассообразующих веществ, приводящих к потерям при выходе сахара.

При уборке урожая необходимо также иметь в виду, что от правильной срезки зависит качество сахарной свёклы, поскольку в головке корнеплода по сравнению с другими его частями содержится в два раза больше вредных для переработки веществ.

Все перечисленные и другие элементы технологии очень часто не соблюдаются свекловодами. В силу менталитета мы не всегда уделяем им должное внимание, считая их мелочами, а эти «мелочи» — и есть резервы, которые могут поднять экономическую эффективность свеклосахарного комплекса Кубани.