

## ПЛОДОВОДСТВО И ОВОЩЕВОДСТВО: ОТ ВЫРАЩИВАНИЯ ДО СБЫТА

В конце сентября в Краснодаре прошел Международный плодовоовощной форум «Фрукты и овощи России: хранение, логистика, сбыт», собравший около 200 участников из 17 регионов РФ и 6 стран мира: России, Украины, Нидерландов, Италии, Испании и Польши. Мероприятие посетили руководители предприятий и эксперты сфер защищенного и открытого грунта, садоводства, а также смежных отраслей. На одной площадке встретились представители плодовоовощных компаний и тепличных комбинатов, крупных торговых сетей, производители оборудования и агрохимии.

Первая часть программы была посвящена состоянию российского овощеводства открытого и закрытого грунта. Форум открылся докладом Алексея Ситникова, президента Ассоциации «Теплицы России». В выступлении были приведены основные цифры статистики по сектору, а также отмечено несколько главных проблем: продление программы возмещения капитальных затрат для отдельных федеральных округов России, энергозависимость предприятий отрасли и затраты на энергоснабжение и газопотребление тепличных комплексов. Ассоциация предлагает несколько путей решения возникшей ситуации, в том числе различные виды субсидий и фиксирование тарифа на электроэнергию на уровне 2019 года. В качестве дополнительной меры поддержки сейчас обсуждается специальная ставка для выдачи электроэнергии в сеть от энергоцентров отраслевых предприятий. Введение новых программ поддержки и субсидирования отрасли позволит улучшить продовольственную безопасность страны, обеспечив население нуждающихся регионов свежей и качествен-

ной продукцией, а также снизить импортную составляющую, сохранить темпы роста сектора и привлечь новых инвесторов в реализацию инновационных тепличных проектов с использованием светокультуры.

В продолжение темы Антон Дебабов, директор по развитию АО «КАРБОГЛАСС», рассказал об органическом остеклении как одном из инструментов повышения эффективности тепличных хозяйств и компаний по переработке сельхозпродукции. Проблемами являются отсутствие на рынке критериев качества данной продукции и тот факт, что более 90% продающегося поликарбоната по факту непригодно для промышленных теплиц. Кроме того, развитию сектора мешают несовершенство конструктивных решений, ведущих к ошибкам при монтаже и проектировании, нехватка научных изысканий и оторванность от мирового опыта. Решением данных проблем на протяжении последних лет успешно занимается Российская ассоциация производителей поликарбоната, в том числе разработавшая ГОСТ на подобные панели и свод правил «Проектирование конструкций из сотового поликарбоната». Естественное освещение, которое обеспечивают светопропускающие конструкции, положительно влияет на производство, так как повышает энергоэффективность, снижая расходы на отопление и освещение, создает комфортную среду, что повышает трудоспособность сотрудников, и улучшает качество объекта как актива.

Владимир Мошкин, директор по развитию ООО «Био Защита», представил доклад на тему «Биозащита или химические обработки? Экономика, эффективность, перспективы». Спикер отметил, что химическая отрасль по производству ядов работает более 100 лет и представляет собой навязывание невыгодной модели агрономам: часть стран отказались использовать ядохимикаты, однако продолжают их производить на импорт, в то время как маркетологи создают масштабные информационные компании для внушения идей тотальной химизации сельского хозяйства. Между тем к преимуществам биометода относится снижение с каждым годом стоимости коммерческих энтомофагов, повышенная цена «чистых» плодов и овощей, улучшение условий работы персонала, уменьшение количества больничных листов и отсутствие поводов для штрафов от соответствующих инстанций. При этом увеличивается урожайность, отсутствуют привыкание к энтомофагам и риски интоксикации, и, что самое главное, улучшаются вкусовые качества плодов, овощей и оздоравливается экосистема.

Завершил первую сессию Алексей Красильников, исполнительный директор Союза участников рынка картофеля и овощей, рассказавший о состоянии и перспективах картофелеводства в России. По мнению докладчика, 2 млн т клубней, выращиваемых в приусадебных хозяй-



ствах, должны быть интегрированы в сегмент производства экологически чистой продукции при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ и переведены из сектора личного потребления в формат коммерческой деятельности. В 2019 году урожайность картофеля в России планируется на уровне 25 т/га, при этом в стране сохраняется дефицит специализированных хранилищ. По состоянию на начало текущего года суммарный объем хранения оценивался в 7,8 млн т при потребности на уровне 11 млн т. Помимо этого в России продолжают снижаться посадочные площади картофеля — с 291,8 тыс. га в 2018 году до 281,7 тыс. га в 2019 году, и данная культура с отрицательным показателем в 11% возглавляет список нерентабельной сельхозпродукции.

Перспективам и болевым точкам отрасли плодоводства была посвящена вторая сессия Форума. Доклад на тему «Садоводство в России — производственные возможности и перспективы рынка к 2023 году» открыл дискуссию. Тамара Решетникова, генеральный директор исследовательской компании «Технологии Роста», подробно изложила прогнозы по изменению внутреннего производства фруктов и ягод, импорта, потребления, структуры и баланса рынка с учетом новых проектов закладки интенсивных садов и господдержки. Тему развил Николай Щербаков, генеральный директор Союза «Садоводы Кубани», с выступлением о стратегии развития промышленного садоводства в Краснодарском крае. В своем выступлении он коснулся потенциала Южного федерального округа как производителя плодовой продукции. Спикер особо выделил федеральные и краевые меры господдержки садоводства в 2019 году. О привлечении денежных средств на проекты в сфере овощеводства и плодоводства рассказал в ходе сессии Владимир Шафоростов, партнер практики АПК АО «НЭО Центр». Он подчеркнул, что при получении кредитования банка компания получает казначейский контроль и контроль целевого использования денег с регулярной экспертизой и аудитом, то есть банк следует воспринимать как инвестора проекта.

В заключении второй сессии форума Виталий Тертышников, руководитель коммерческой службы ООО «Компания Металл Профиль», обосновал преимущества возведения специальных помещений из трехслойных сэндвич-панелей. Продукция компании «Металл Профиль», производимая на высокотехнологичном оборудовании с соблюдением межгосударственных стандартов ГОСТ и международных стандартов качества ISO 9001, проходит непрерывный контроль качества в собственной лаборатории на каждом этапе — от приемки сырья до выдачи готовой продукции. Нормативно-техническая база, разработанная предприятиями совместно с ведущими научно-исследовательскими и технологическими институтами России, подтверждается натурными испытаниями всех видов продуктов.

Во второй половине дня делегаты форума перешли к третьему блоку вопросов — «Технологии хранения и предпродажной подготовки фруктов и овощей для эффективной реализации». Одним из интересных выступлений в этой части мероприятия стал доклад Романа Нуриева, коммерческого директора компании «Интеграгро», который в формате «вопрос — ответ» проанализировал технологии хранения овощей и их влияние на выбор оптимальных решений. Он объяснил, что для производства правильного расчета мощности холодильной установки необходимо учитывать совокупность факторов: температуру продукта на входе, его тепловыделение, план по загрузке в камеру, изоляцию камеры,



климатическую зону объекта, а также период хранения, источники тепла помимо продукта и план выгрузки из камеры. Спикер осветил проблемы оптимальной методики сушки картофеля. Картофель теряет до 30% при слишком интенсивной и неконтролируемой просушке, и просушка картофеля в контейнерах снижает потери на 10–20% по сравнению с навалом. Использование специальных пологов позволяет обеспечить равномерность просушки в каждой части объема продукта, повысить скорость просушки, снизить потери на усушке. При этом система увлажнения должна быть точно настроена для предотвращения образования очагов гниения. Для обеспечения идеального уровня влажности эксперт рекомендовал форсуночную систему увлажнения как наиболее надежную. При этом обязательна установка многоступенчатой воды, включая биофильтры, и важно избегать образования повышенной влажности в зоне всасывания испарителей. А применение специальных увлажнителей обосновано только при хранении картофеля, свеклы и лука. Что касается создания правильного уровня  $\text{CO}_2$  при хранении, важно не допускать предельных концентраций диоксида углерода в камере хранения. Уровень  $\text{CO}_2$  сильно повышают дизельные погрузчики, что может негативно отразиться на качестве хранения. В ходе презентации Роман Нуриев ответил на вопрос, можно ли хранить в одной камере картофель и морковь. Хранение картофеля включает несколько обязательных этапов: сушка, лечение, охлаждение, собственно хранение, подготовка к выгрузке. Хранение моркови включает только два этапа. Режим работы холодильного оборудования для разных продуктов и этапов заметно отличается. Использование наружного воздуха при хранении моркови опасно. Можно хранить подготовленные продукты, обеспечив оптимальные условия, лишь непродолжительное время.

Финальная сессия Форума была посвящена инфраструктуре сбыта продукции. «Очень важно вырастить сельскохозяйственную продукцию, но не менее важно сохранить ее и транспортировать без потерь до клиента», — подчеркнул один из участников дискуссии Герард Цукунфт, руководитель направления промышленных клеевых материалов ООО «ОктоПринт Сервис». В самом деле, в плодоводстве и в овощеводстве, как и практически в любой подотрасли АПК, производство представляет собой гармоничный процесс, вовлекающий в слаженную работу специалистов разных компетенций. Из этой синергии и рождается динамичность сельского хозяйства.