

рентабельных культур (овса (средняя рентабельность по району – 12,6%) и ржи (14,1%)), наоборот, уделялось минимальное внимание – 2,7 и 3,2% в структуре реализации зерновых и зернобобовых региона соответственно.

Зерновое хозяйство Зельвенского, Новогрудского, Берестовицкого и Гродненского районов также в последние 5 лет показало средний уровень рентабельности выше 30%, причем к 2017-2018 гг. показатель относительно вырос и стабилизировался на уровне 32,0-49,1%. Аграрии Зельвенского района при общем удельном весе в реализации зерна области в 4,2% реализовывали 31,1% регионального просо, а также 8,7% зернобобовых культур. Гродненский район реализовывал в среднем 16,1% пшеницы, 14,6% гороха и 9,9% вики. Следует отметить, что оба района суммарно поставляли лишь 2,0% зерна ржи.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Постановления Минсельхозпрода РБ «Об установлении перечня заготовителей и объемов поставок (закупок) сельскохозяйственной продукции и сырья для республиканских государственных нужд на 2014-2019 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://kodeksy-by.com/norm\\_akt/source.htm](https://kodeksy-by.com/norm_akt/source.htm). – Дата доступа: 23.01.2020.

УДК 631.15:33

## ОСНОВНЫЕ РЕЗЕРВЫ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОЕМКОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

**Королевич Н. Г., Оганезов И. А.**

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»  
г. Минск, Республика Беларусь

В Республике Беларусь (РБ) насчитывается 21 тепличный комбинат, их общая площадь – 249,51 га. Валовое производство овощей в тепличных организациях всех категорий за 2018 г. составило 116,4 тыс. т продукции овощей защищенного грунта, в т. ч. производство огурцов – 46,7 тыс. т, томатов – 68,6 тыс. т. В 2018 г. экспортные поставки свежих овощей составили 334 тыс. т на общую сумму 188 млн. долл. США. В структуре экспорта овощей томаты занимали 26,9%, огурцы и корнишоны – 12,3%.

В настоящее время при тепличном выращивании овощей (огурцов, помидоров, перцев и баклажан) на МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи» Минского района Минской области и в других

тепличных хозяйствах применяется малообъемная технология выращивания овощных культур на минеральной вате. Это способ выращивания растений без почвы, при котором растение получает из раствора все необходимые питательные вещества в нужных количествах и точных пропорциях. По материалам проведенных нами исследований на МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи» с 2016 по 2018 гг. наиболее значительный рост удельного веса в структуре затрат наблюдался по статье «стоимость энергоресурсов», который составил 49,4% в 2018 г. по сравнению с 2016 г. (увеличение на 13,8%). Снизилась затраты на оплату труда с отчислениями – на 5,4% (до 18,7%). Затраты на семена увеличились на 2,5% и составили в 2018 г. 5,1%. Затраты на удобрения и средства защиты уменьшились на 7,2 до 9,6%. Реализация овощей защищенного грунта рассматриваемого предприятия за 2016-2018 гг. характеризовалась значительным снижением уровня рентабельности. Если в 2016 г. уровень рентабельности составлял 28,8% (причем рентабельны были все виды овощей защищенного грунта), то, по данным за 2017 г., уровень рентабельности снизился уже до 13,1%. Производство и реализация перцев и баклажанов в 2017 г. были убыточными. В 2018 г. также наблюдалось снижение общего уровня рентабельности овощей защищенного грунта до 2%. Убыточными стали производство огурцов перца и баклажана. Всего за 2018 г. предприятие реализовало 16848,1 т овощей защищенного грунта, в т. ч. организациям г. Минска и Минской области – 13693,1 т (81,3%); через фирменную торговлю – 361,6 т (2,1%); на экспорт – 2793,4 т (16,6%). За 2018 г. получено валютной выручки от реализации овощей защищенного грунта 1548,3 тыс. долл. США, что на 404,2 тыс. долл. США (20,7%) меньше по сравнению с 2017 г.

Цель исследований – разработка научно обоснованных предложений по снижению энергоемкости производства овощей защищенного грунта и на этой основе повышению их конкурентоспособности.

Значительную экономию тепла в теплицах в МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи» Минского района Минской области без значительного снижения освещенности может дать двойное остекление, применение матового стекла и двойного полиакрила [1]. Широкое использование светопропускающих сотовых поликарбонатных панелей, которые позволяют соблюдать оптимальное сочетание в теплицах освещенности, температуры, влажности, конструкционной прочности и использование современных компьютерных программ, которые надежно и точно управляют

комплексом современных систем, зашторивания, испарительного увлажнения и испарения, подачи CO<sub>2</sub> и других может позволить повышать урожайность продукции до 25%. Для каждого вида растений задаются свои параметры, где даже учитывается регион. Внедрение и применение более совершенных конструкций теплиц, новых систем гидропоники и автоматики, использование более дешевых источников местных энергетических ресурсов (в основном топливной щепы) в котельных тепличных хозяйств вместо импортируемого из РФ природного газа может позволить отечественным тепличным комбинатам снизить себестоимость тепловой энергии (с 48,29 до 36,5 долл. США и ниже, или на 20-30%).

Общие резервы снижения себестоимости овощей защищенного грунта за счет предлагаемых мероприятий могут составить до 10% и повысить рентабельность их производства на 5-7%.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Неумин, Д. С. Актуальные вопросы развития рынка овощей защищенного грунта / Д. С. Неумин // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК. – 2015. – № 8. – С. 107-114.

УДК 633.413(476)

## ИНТЕНСИФИКАЦИЯ И КОНЦЕНТРАЦИЯ СВЕКЛОСАХАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Крецкая О. С.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Производство сахарной свеклы в Республике Беларусь неуклонно растет. В зоны свеклосеяния сахарных комбинатов включаются все новые районы. Расширяются посевные площади в хозяйствах. Совершенствуется технология возделывания данной сельскохозяйственной культуры. Развитие свекловодства в первую очередь должно идти за счет интенсификации отрасли, т. е. рост валового производства продукции должен происходить не за счет расширения площади посевов, а за счет увеличения урожайности культуры. Кроме того, рост урожайности влечет за собой, как правило, и увеличение эффективности отрасли. Данную зависимость можно более наглядно проследить по данным таблицы 1, где представлена