ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ ПЛАНТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ГОЛУБИКИ ВЫСОКОРОСЛОЙ КАК ФАКТОР РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

В.С. Филипенко, С.В. Тыновец, Н.Н. Рубан, Н.Н. Безрученко

Полесский государственный университет, Пинск, Беларусь

В настоящее время в Республике Беларусь имеется недостаток в обеспечении населения плодово-ягодной продукцией. Естественно, что спрос на ягодную продукцию в основном удовлетворяется видами традиционных культур (садовая земляника, малина, смородина, крыжовник и др.) и дикорастущими. В целях увеличения объемов производства и улучшения качества плодов и ягод, насыщения потребительского рынка качественной плодово-ягодной продукцией и продуктами ее переработки, снижения импорта и наращивания экспортного потенциала утверждена и реализуется Государственная целевая программа развития плодовоговодства «Плодоводство», которой предусматривается решить следующие основные задачи: расширить сортовой состав плодовых и ягодных культур, в том числе нетрадиционных, за счет иммунных и высокоустойчивых к болезням и вредителям сортов; укрепить материально-техническую базу отрасли; перейти на производство оздоровленного и тестированного посадочного материала, удовлетворить потребности республики в высококачественном посадочном материале плодов и ягодных культур; осуществить закладку новых садов интенсивного типа, в том числе в сырьевых зонах перерабатывающих организаций; заложить плантации нетрадиционных плодовых и ягодных культур; продлить сроки потребления ягод и фруктов в свежем виде, за счет строительства плодохранилищ и цехов по заморозке ягод[1,2,3].

Определение оптимальных размеров плантации промышленного производства голубики высокорослой позволяет не только рационально использовать финансовые, материальные природные и трудовые ресурсы, но и позволяет обеспечить более высокую эффективность производства. При

организации промышленного производства голубики высокорослой высаживается 40-50% ранне-спелых, 30-40% среднеспелых и 10-15% позднеспелых сортов. Инвестиции в промышленное производство голубики высокорослой зависят от состояния участка, типа почвы и контурности поля. Ориентировочные затраты на создание плантации промышленного производства составляют 86212,8 руб/га, в т.ч. средства ежегодного использования (переменные затраты) 34234 руб/га, амортизация средств многолетнего использования (постоянные затраты) 6237,5 руб/га.

Подготовка почвы включает: обеспечение pH 3,5-4,5, внесение пестицидов и элементов минерального питания, а также обработка почвы. Подготовка субстрата состоит из смешивания кислого торфа, древесной щепы, серы, формированием гребня и полива. Наиболее затратным этапом плантации является приобретение и посадка саженцев, уход за растениями, что составляет около 42% всех затрат [4,5,6,7]. Размер затрат по элементам промышленной технологии и создания плантации голубики высокорослой отображено в таблице 1.

Расчёт окупаемости затрат на создание плантации промышленного производства голубики высокорослой приведёт в таблице 2.

При производственной себестоимости в среднем за год 40471,5 руб/га себестоимость 1 т ягод при урожайности 6 т/га составляет 6745 руб/т и при цене 10000 руб/т, рентабельность производства составляет 47,96 % или срок окупаемости равен 2,1 год.

Таблица 1. – Затраты на создание плантации голубики высокорослой, руб/га

Мероприятия	Затраты	
	минимальные	максимальные
Планирование участка	3500	3500
Корректировка	388,9	1296,3
Внесение гербицида	226,8	291,7
Внесение почвенного инсектицида	453,7	518,5
Обработка почвы	194,4	388,9
Подготовка субстрата	6144,4	9994,4
Внесение серы	759,9	759,9
Затраты на систему орошения	3581,0	3581,0
Агроткань для мульчирования	8652,7	8652,7
Формирование гребней	2592,6	2592,6
Внесение торфа в ямы для посадки	1944,4	1944,4
Саженцы в контейнерах (3333 шт)	21602,7	54006,9
Посадка саженцев	3240,7	3240,7
Скашивание междурядьев	583,3	583,3
Полив	6351,8	7648,1
Внесение удобрений в р-ре	1296,3	1296,3
Обработка растений	972,2	972,2
Сбор урожая (оплата труда)	5833,3	12151,8
Ограда	5925,9	5925,9
Обрезка растений	138,8	324,1
Строительство системы капельного орошения	938,8	1324,0
Работы и услуги	136	154
Подкисление воды	1717,5	1717,5
Горючесмазочный материал	1883	2296
Электроэнергия	479,8	589,6
Прочие затраты	271	271
Расходы на содержание основных средств	1024	3787
Расходы на организацию производства	1143	1778
Итого	86212,8	137023,9

Точка безубыточности рассмотренной промышленной технологии с урожайностью 6 т/га составляет 1,4 т/га, а также безубыточности площади посадок голубики высокорослой при 100 га

составляет 24,2 га. Наибольшее влияние на эффективность промышленной технологии плантации голубики высокорослой оказывает уровень урожайности ягод.

Так, при урожайности ягод 5 т/га точка безубыточности производства составляет 1,97 т/га, а точка безубыточности площади посадок 39,6 га. А при урожайности 4 т/га выращивание ягод с данным уровнем затрат становится не эффективным. Точка безубыточности определяется на уровне 4,3 т/га и 108 га при 100 га посадок.

Создание производств ягодной продукции, несмотря на все перипетии, сегодня является одним из самых рентабельных видов деятельности фермерских хозяйств. Проекты по открытию фермерских хозяйств по выращиванию ягодной продукции выращенных экологически чистым методом (голубика, клубника, малина и др. ягодные культуры) и их реализации, при этом хозяйственная деятельность будет также обеспечивать повышение плодородия почвы, как никогда актуальны в настоящее время [2,4,6,7].

Таблица 2. – Расчет окупаемости создания плантации голубики высокорослой

Показатели	
Производственные затраты всего, руб/га	86212,8
Средства использования (переменные затраты), руб/га	34234
Средства многолетнего использования всего, руб/га	51978,8
Амортизация средств многолетнего использования (постоянные затраты), руб/га	6237,5
Производственная себестоимость в среднем за год, руб/га	40471,5
Производственная себестоимость 1 т ягод при урожайности 6 т/га	6745
Цена 1 т ягод, руб	10000
Прибыль на 1 т ягод, руб	3235
Прибыль на 1 га, руб	19410
Рентабельность, %	47,96
Срок окупаемости	2,1
Точка безубыточности, т/га	1,4
Точка безубыточности при 100 га	24,2

Создание производств с оптимальными размерами позволит обеспечить рынок ягодной продукцией (голубика, клубника, малина). Осуществление данных проектов будет иметь социальный эффект, который выражается в создании дополнительных рабочих мест в сельской местности, повышения жизненного уровня работников хозяйства и улучшения уровня качества питания населения, а также уменьшится нагрузка на природный комплекс.

Список использованных источников

1. Государственная целевая программа развития плодоводства «Плодоводство» на 2021—2025 годы
2. Рекомендации по производству органических ягод в трансграничных районах Украины и Беларуси (с учетом требований стандартов ЕС): справочное пособие /Л.Е. Совик, П.М. Скрипчук, С.В. Тыновец [и др.]. – Минск: Мисанта, 2018. – 262 с.
3. Оптимизация структуры посадочных площадей органических ягодных культур / В. С. Филипенко, О. В. Орешникова, С. В. Тыновец // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы: сборник трудов XII международной научно–практической конференции, Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь, 27 апреля 2018 г. - Пинск : ПолесГУ, 2018. - С. 154-156.
4. Шевчук М.Й., Бортнік Т.П. Голубика высокорослая: технология выращивания/ М.Й. Шевчук, Т.П. Бортнік. – Луцк : ПП Іванюк В.П., 2017.- 430 с.
5. Экономическая эффективность технологий органического земледелия / В. С. Филипенко [и др.] // Сборник трудов XIV международной научно-практической конференции ”Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы - Пинск: ПолесГУ, 2020. - С. 80-82.
6. Переход от традиционного к биоорганическому земледелию в Республике Беларусь/ К.И. Довбан [и др.]; под общ. ред. К.И. Довбана: Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т природопользования – Минск : Беларуская навука, 2015. – 89с.

7. Проблемы и перспективы развития органического земледелия в Припятском Полесье Республики Беларусь / П. М. Скрипчук, С.В. Тыновец, В.С. Филипенко, И.В. Тыновец // Збалансоване природокористування: науково-практичний журнал. – 2018. – № 3. – С. 40-49.