

Модификация функциональных параметров указанных выше систем (машин) будет идти по следующим направлениям:

- увеличение ширины захвата почвообрабатывающих и посевных машин до более чем 6 м;
- достижение равномерности распределения семян по площади питания в процессе посева;
- обеспечение параллельного с обработкой почвы и посевом, т.е. в рамках одного прогона трактора, внесения стартовой дозы гранулированных минеральных удобрений;
- внедрение технологий IoT, оценки урожайности (Yield Monitor Technologies) и переменного нормирования (Variable Rate Technology) для сокращения операционных затрат на выращивание;
- формирование предиктивной аналитики на основе автоматически формируемой отчетности об объемах, сроках и др. параметрах выполненных работ, расходе ресурсов, почвах и климатических условиях произрастания [4].

Таким образом, чтобы сформировать конкурентоспособную на мировом рынке современную льняную отрасль требуется системное мышление: для этого, следуя опыту ключевых стран-производителей льнопродукции, необходимо проектирование и организация современной отрасли с созданием инновационной системы машин нового поколения, соответствующей отраслевой инфраструктуре и механизму её функционирования.

Литература

1. Размер и доля рынка семян льна — тенденции роста и прогнозы (2024-2029 гг.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mordorintelligence.com/ru>. – Дата доступа: 19.08.2024.
2. FAOSTAT [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fao.org/faostat/ru/#data/QCL> – Дата доступа 13.05.2024
3. Уборочные машины [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.depoortere.be/Machines-de-recolte> – Дата доступа 13.05.2024
4. Техника льна. Технологии и природа объединяются для создания устойчивого будущего [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.flaxtechnic.com> – Дата доступа 13.05.2024

УДК 332.024

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Лопатнюк Л.А., к.э.н., доцент, Данильчик О.В., Коренная Н.П.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

Повышение экономической эффективности АПК зависит от показателей каждого вида экономической деятельности в данной сфере, одним из которых является организация производства овощной продукции.

Технологические характеристики ряда овощной продукции и сезонность производства делают особо актуальным развитие в Республике Беларусь тепличного овощеводства.

Основное производство продукции овощеводства приходится на март-октябрь. Начиная с марта, в тепличных хозяйствах кроме огурцов и зеленных культур (салаты, руккола, базилик, петрушка, шпинат, укроп, сельдерей и т.д.) производятся перец, баклажаны, томаты, включая различные виды (черри, кистевые, сливовидные и с разнообразной окраской), земляника садовая и др. продукция.

Секция 4: Повышение экономической эффективности АПК на основе инновационной модернизации производства

Ежегодно по данным Национального статистического комитета в условиях защищенного грунта производится порядка 110 тыс. тонн продукции, основное производство которой сконцентрировано в крупных тепличных хозяйствах республики, на долю которых приходится более 97 процентов всего производства [1].

Производимые объемы огурцов и томатов позволяют в целом по году удовлетворить потребности внутреннего рынка в данном виде продукции. Однако, сезонность производства формирует дефицит отечественных огурцов в ноябре-феврале, а томатов - в ноябре-апреле.

В 2023 году площадь зимних теплиц в крупных тепличных хозяйствах республики составила 231,3 гектара, из них под энергосберегающими зимними теплицами занято 158,8 гектаров, или 68 процентов от общей площади теплиц.

Для наращивания производства тепличной продукции в межсезонный период года, в некоторых тепличных хозяйствах Республики Беларусь внедрено круглогодичное выращивание продукции с применением технологии «светокультуры». Светокультура – это использование искусственных источников света для более эффективного выращивания растений, которым энергия света необходима для процесса фотосинтеза [2].

Технология «светокультуры» применяется в тепличных хозяйствах, имеющих технические и экономические возможности организации такого производства. Так, в 2023 году под данную технологию было отведено 31,3 гектара площадей и результаты отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Производство огурца и томата в межсезонный период 2023/2024 года

Наименование	всего в межсезонный период	месяцы			
		ноябрь 2023	декабрь 2023	январь 2024	февраль 2024
Потребность МАРТ (огурец), тонн	8494	1941	2285	2134	2134
Потребность МАРТ (томат), тонн	19242	3327	3423	2232	2232
Производство (огурца) тонн	9407	1481	2286	2836	2804
Производство (томат) тонн	6823	3060	130	160	188
Обеспеченность (огурец), %	111	76	100	133	131
Обеспеченность (томат), %	35	92	4	7	8

В межсезонье 2022-2023 года (по данным Министерства антимонопольного регулирования и торговли) выращивание огурца с применением досветки осуществлялось в восьми тепличных хозяйствах республики на площади 22,9 гектара. В указанный период произведено 6,2 тыс. тонн огурца (73 процента от потребности (дефицит составил 2,3 тыс. тонн) и 7,9 тыс. тонн томатов (41 процент от потребности, дефицит составил 11,3 тыс. тонн) в соответствии с рекомендацией Всемирной организации здравоохранения [3].

Потребность внутреннего рынка в огурцах и томатах ежегодно меняется, исходя из покупательского спроса населения, сложившегося уровня цен на данные товары и других параметров, и достигает пика к концу года.

Выращивание данных видов продукции, в том числе в межсезонный период года, должно обеспечивать эффективность их производства в условиях зимних теплиц. Дефицит производства огурца возможно снизить за счет смещения технологических сроков выращивания огурца.

Так, планируемое производство огурцов в межсезонный период 2024/2025 и последующих годов составит не менее 9,4 тыс. тонн, согласно таблице 1 и таблице 2.

Таблица 2 – Производство огурца в межсезонный период 2024/2025 и последующие годы

Наименование	всего в межсезонный период	месяцы			
		ноябрь 2024	декабрь 2024	январь 2025	февраль 2025
Потребность МАРТ (огурец), тонн	8338	1806	2156	2200	2176
Потребность МАРТ (томат), тонн	17259	3038	4050	2344	2143
Производство (огурца) тонн	11016,8	1895,9	2693,5	3329,7	3097,7
Производство (томат) тонн	6580	2520	180	210	238
Обеспеченность (огурец), %	132	105	125	151	142
Обеспеченность (томат), %	38	83	4	9	11

Наращивание производства томатов в межсезонный период года возможно обеспечить за счет реконструкции (модернизации) имеющихся теплиц под дополнительную досветку и строительства новых зимних теплиц общей площадью порядка 30 гектаров.

Для организации досветки на планируемой площади тепличных хозяйств, в первоочередном порядке требуется дополнительно обеспечить тепличные комбинаты электрической энергией под полную потребность за счет реконструкции (модернизации) электроэнергетической инфраструктуры. Это требует реконструкции (модернизации) электроэнергетической инфраструктуры, что обеспечит дополнительной электроэнергией тепличные комбинаты.

В соответствии с принятым в 2023 году постановлением МАРТ и Министерства энергетики от 21 ноября 2023 г. № 69/46 «Об изменении постановления Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь и Министерства энергетики Республики Беларусь от 27 февраля 2017 г. №15/6», была введена тарифная группа «Электрическая энергия, используемая для производства сельскохозяйственной продукции защищенного грунта». К указанной тарифной группе относятся юридические лица, осуществляющие производство овощей защищенного грунта, в части использования электрической энергии на объектах, расположенных на территории теплично-парниковых хозяйств, на нужды производства сельскохозяйственной продукции, в том числе на нужды ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования, используемых для производства сельскохозяйственной продукции, при объеме потребления электрической энергии, отпускаемой энергоснабжающими организациями, в предыдущем году не менее 1,5 млн. кВт ч.

Постановление указывает, что ежегодно до 2027 года включительно, устанавливает стимулирующий тариф на электроэнергию для тепличных хозяйств, согласно приложению 6, в зависимости от исполнения в целом по республике заданий по производству огурцов и томатов в межсезонный период.

Тариф на указанном выше уровне позволит максимально сократить убытки тепличных хозяйств от реализации произведенной продукции в межсезонный период в условиях сдерживания цен.

Исходя из необходимости наращивания объемов производства тепличной продукции под потребность внутреннего рынка в межсезонный период года в томатах, перце, баклажанах и других овощах и установлении вышеуказанного льготного тарифа в республике необходимо продолжить работу по строительству, реконструкции (модернизации) объектов для организации дополнительной досветки.

Сложное финансовое положение отдельных тепличных хозяйств, высокий уровень их закредитованности не позволяют направить собственные средства в требуемых объемах на строительство, реконструкцию (модернизацию) теплиц.

Производство овощей защищенного грунта является низкодоходным практически во всех тепличных хозяйствах республики. Так, в 2020 году рентабельность продаж в целом по производству и реализации овощей защищенного грунта составила 3,9 процента, в 2021 году - 2,8 процента, в году - 1,1 процента, в 2023 году - 11,7 процента (по данным Национального статистического комитета).

Средства на строительство и модернизация зимних теплиц в том числе под дополнительную подсветку возможно осуществить в рамках государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021-2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 февраля 2021г. № 59 в виде инвестиционных проектов счет различных источников финансирования: средства местных бюджетов в рамках региональных инвестиционных программ, средства местных инновационных фондов облисполкомов, кредиты банков.

Не менее важным является укрепление научно-технического потенциала и обеспечение технологической независимости отечественного тепличного хозяйства на основе широкого внедрения импортозамещающих разработок, а также проведение селекционных работ по созданию отечественных гибридов для защищенного грунта.

Это позволит обеспечить импортозамещение по значимым сегментам рынка материально-технических ресурсов для тепличного производства, а также увеличить объем и устойчивость производства овощной продукции, повысить ее качество и конкурентоспособность в соответствии с современными стандартами и потребительскими предпочтениями.

Таким образом, для увеличения производства продукции тепличного овощеводства необходимо:

- смещения технологического процесса периода выращивания огурцов и томатов для увеличения их производства в межсезонный период года;
- строительства энергосберегающих зимних теплиц, реконструкции и модернизации существующих производств (в которых имеются технические возможности) под технологию «светокультуры»;
- применение инновационных технологий;
- создание отечественных сортов и гибридов овощных и ягодных культур.

Литература

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа://belstat.gov.by/. – Дата доступа:26.09.2024.
2. Степура, М.Ф. Экономическая эффективность агроприемов при выращивании томата и огурца в весенне-летних теплицах / М.Ф. Степура, А.В. Михнюк, Г.И. Гануш // Земледелие и растениеводство. – 2023.- №5 (150). – С. 51-56.
3. Министерство антимонопольного регулирования Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа://mart.gov.by/. – Дата доступа:26.09.2024.

УДК 339.187:63-021.66

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ УПРАВЛЕНИЯ КАНАЛАМИ СБЫТА АГРАРНОЙ ПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Борель К.В., к.э.н.

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, г. Горки

Современный этап развития рыночных структур базируется на принципиально новых подходах и разработках в области информационных и цифровых технологий. Последние выступают одним из главных двигателей экономического роста и способствуют повышению конкурентоспособности национальной экономики, созданию рыночных возможностей для отдельных видов экономической деятельности по вхождению в глобальные и региональные цепочки создания стоимости, а также ускоренному выведению продукции на рынок. Их внедрение стимулирует трансформацию экономических систем и обуславливает формирование нового типа, получившего название «цифровая экономика» [1].