

Установка одновременно и штатной звездочки и звездочки с увеличенным числом зубьев позволила нивелировать влияние различных факторов на количество повреждений клубней картофеля и повысить чистоту эксперимента.

Лабораторные испытания базового и модернизированного высаживающих аппаратов подтвердили результаты теоретических исследований. Частота посадки цепочно-ложечного высаживающего аппарата картофелесажалки при повреждениях в пределах агротехнических требований не должна превышать 5,7 кл/с. Частота посадки высаживающего аппарата с увеличенными ведомыми звездочками при повреждениях в пределах агротехнических требований, достигает 6,62 кл/с.

Литература

1. Никулин, А.В. повышение качества посадки клубней картофеля с обоснованием параметров цепочно-ложечного высаживающего аппарата/ дис. кан. тех. наук. А.В. Никулин: Пенза – 2012.
2. Туболев, С.С. Машинные технологии и техника для производства картофеля / С.С. Туболев, С.И. Шеломенцев, К.А. Пшеченков, В.Н. Зейрук. – М.: Агроспас, 2010. – 316 с.
3. Никулин А.В. Расчет конструкции модернизированного высаживающего аппарата картофелесажалки / А.В. Никулин, Р.В. Кошелев, А.А. Лагун, А.В. Степанов, А.А. Каштанов // Сельский механизатор. – М.: 2022 № 12, с. 15.
4. ГОСТ 28306-2018 Техника сельскохозяйственная МАШИНЫ ДЛЯ ПОСАДКИ КАРТОФЕЛЯ Методы испытаний. – Москва: Стандартинформ, 2019 – 28 с.
5. ГОСТ 592-81 Звездочки для пластинчатых цепей методы расчета и построения профиля зубьев. Предельные отклонения. – Москва: ИПК Издательство стандартов, 2002 – 16 с.

УДК 635.1

ЗНАЧЕНИЕ ОВОЩНЫХ КОРНЕПЛОДОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Зыкун¹ А.С., Чеботарев¹ В.П., д.т.н., профессор, **Карбанович² Т.М.**, к.б.н.

¹Белорусский государственный аграрный технический университет,

²Управление картофелеводства, плодоовощеводства, агрохимии и защиты растений
Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, г. Минск

Производство овощной продукции является одной из важнейших составляющих продовольственного ресурса Республики Беларусь. Эта отрасль поставляет растительные продукты, обладающие ценными питательными и целебными свойствами, которые имеют большое значение для обеспечения полноценного рациона питания людей. Овощи содержат в легкоусвояемой форме все основные энергосодержащие вещества: углеводы, белки и жиры. Кроме того они содержат высокое количество основных видов витаминов для нормальной жизнедеятельности организма человека (А, В и С), отличаются богатым содержанием минеральных веществ, содержат различные ферменты, фитонциды, органические кислоты, эфирные масла, богаты микроэлементами (марганец, молибден, йод, бор, цинк медь и др.) [1].

Всемирная организация здравоохранения считает одним из основных принципов здорового питания человека – употребление в пищу именно овощей и фруктов (кроме картофеля) в количестве – не менее 400 г в день [2], что составляет 146 кг в год. В Республике Беларусь Советом Министров утверждена своя рациональная норма потребления овощей, бахчевых культур и продуктов их переработки – 124 кг в год на одного человека [3].

Опираясь на рациональные нормы потребления овощей, численность населения республики и естественную убыль в ходе реализации, Государственной программой развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2021-2025 годы определены целесообразные объёмы валового производства овощной продукции к концу 2025 г. в объёме 1,9 млн. тонн в

хозяйствах всех категорий, из них в общественном секторе – 0,6 млн. тонн. Площадь сева овощей в открытом грунте – 14,8 тыс. га при средней урожайности 335 ц/га [4].

Многолетняя производственная практика и изучение адекватности биологии овощных растений природным условиям Беларуси дают основание утверждать, что на территории республики можно продуктивно выращивать овощные корнеплоды – морковь столовую, свеклу столовую, репу, редьку, редис, брюкву, дайкон, а также капустные, луковые, зеленные культуры и другие – всего 60-65 видов растений, в том числе в промышленном овощеводстве – до 25 культур [1].

Среди овощных корнеплодов наибольшую ценность и значимость представляют морковь столовая и свёкла столовая, кроме того, эти культуры относятся к социально-значимым продуктам республики.

Общий объём занимаемых площадей под овощные культуры в республике по данным Министерства статистики Республики Беларусь представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Посевные площади овощных культур по всем категориям хозяйств, тыс. га

Категория хозяйства	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Среднее значение	Соотношение, %
Сельскохозяйственные организации	5,6	5,0	4,8	4,7	4,0	4,8	5,0
Крестьянские (фермерские) хозяйства	11,0	9,7	9,9	10,7	10,0	10,3	10,7
Хозяйства населения	85,3	82,5	80	78	77	80,6	84,3
Всего	101,9	97,2	94,7	93,4	91	95,6	100

Из таблицы 1 видно, что по республике в общем объёме занимаемых площадей преобладают посевные площади хозяйств населения – более 84 %. Доля площадей в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах значительно меньше. Это говорит о высоком спросе на овощные культуры со стороны населения республики, высоком их значении и недостаточном внимании со стороны сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств.

В сельскохозяйственных организациях по данным Министерства сельского хозяйства Республики Беларусь в общем объёме занимаемых площадей преобладают: зелёный горошек – 33 %, лук репчатый – 19 %, капуста – 17 %, морковь столовая – 17 %, свёкла столовая – 13 %. На прочие культуры (огурцы и томаты) приходилось чуть более 1 % посевных площадей (рисунок 1, а).

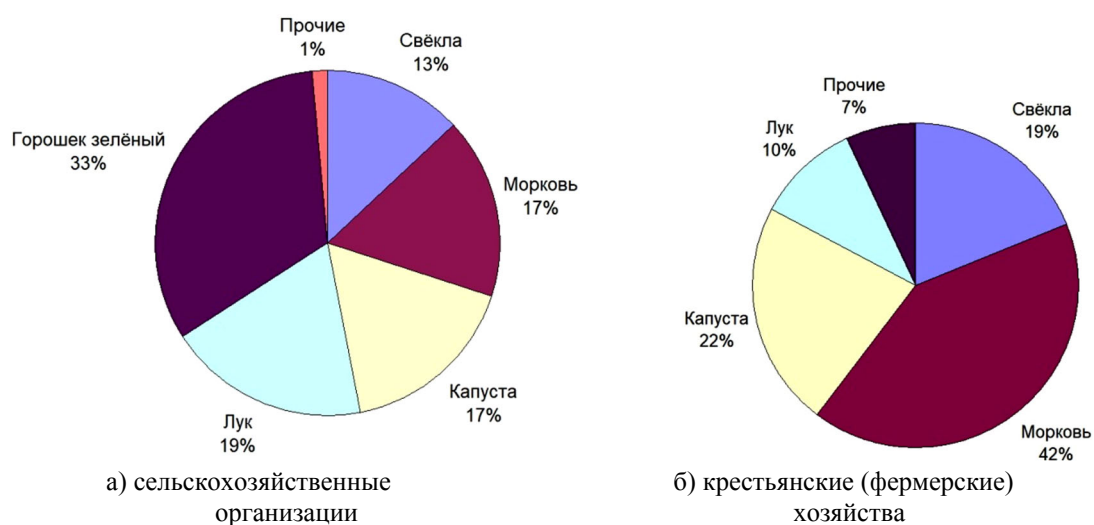


Рисунок 1 – Структура посевных площадей под овощными культурами за 2019-2023 гг.

Суммарное среднее значение площадей основных корнеплодных культур (морковь и свёкла) в сельскохозяйственных организациях за 2019-2023 гг. – составляет 1345 га, что составляет 30 %, то есть почти 1/3 часть от общих площадей (4513,8 га). В крестьянских (фермерских) хозяйствах посевные площади под основные овощные корнеплоды значительно превышают аналогичные в сельскохозяйственных организациях – 6240 га, это составляет более 60%, то есть почти 2/3 части от общих площадей (10300 га) (рисунок 1, б). С одной стороны это говорит о важности и высокой значимости овощных корнеплодов с точки зрения получения прибыли от реализации и потребления для собственных нужд, с другой стороны наблюдается заметный дисбаланс по отношению к другим овощным культурам. Производство овощей в хозяйствах населения достаточно трудно поддается учёту и носит непредсказуемый характер, но при этом занимает наибольшую долю по посевным площадям в сравнении с сельскохозяйственными организациями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами.

По данным Министерства сельского хозяйства Республики Беларусь среднее значение валового сбора основных корнеплодных культур в сельскохозяйственных организациях за 2019-2023 гг. составляет 38,4 тыс. т – это чуть менее 20 % от общего среднегодового объёма производства всех овощей сельскохозяйственными организациями республики – 200,4 тыс. т. Среднее значение валового сбора основных корнеплодных культур в крестьянских (фермерских) хозяйствах за 2019-2023 гг. составляет 242,2 тыс. т – это 64 % от общего среднегодового сбора – 379,4 тыс. т, это значительно больше, чем в сельскохозяйственных организациях, что говорит о более высоком спросе и значимости на данный вид овощной продукции в этом секторе.

Таким образом, так как бóльшая часть производства овощных корнеплодов, как одних из важнейших овощных культур и социально-значимых продуктов республики, сосредоточена в крестьянских (фермерских) хозяйствах и в хозяйствах населения, можно утверждать, что в сельскохозяйственных организациях производству овощных корнеплодов необходимо уделять больше внимания.

Литература

1. Современные технологии производства овощей в Беларуси / А. А. Аутко [и др.]. - Молодечно.: тип. "Победа", 2005. - 272 с.: ил.
2. Здоровое питание [Электронный ресурс] // ВОЗ. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>. – Дата доступа: 30.03.2024.
3. О Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15 дек. 2017 г., № 962 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21700962>. – Дата доступа: 30.03.2024.
4. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2021–2025 годы и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 декабря 2023 г. № 952 [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 февраля 2021 г., № 59 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: 30.03.2024. <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100059>. – Дата доступа: 30.03.2024.