

УДК 634.1/7+634.7

Производство экологически безопасной плодово-ягодной продукции

В. Н. Сорокопудов, д-р с.-х. наук, профессор; Н. И. Мячикова, канд. техн. наук;
И. А. Навальнева, О. Ю. Жидких, В. Ю. Жиленко, Л. В. Волощенко, О. В. Огнева, аспиранты;
М. М. Гребенник
Белгородский государственный университет

Ключевые слова: экология; безопасность; питание диетическое; плоды; ягоды; редкие культуры

Во второй половине XX века с развитием научно-технического прогресса резко усилилось воздействие человека на окружающую среду.

Употребление в пищу продуктов, содержащих вредные вещества в количествах, превышающих максимально допустимый уровень, может вызвать тяжелые и даже смертельные заболевания. Загрязнение окружающей среды токсичными веществами отрицательно влияет на здоровье человека.

В связи с этим остро стоят вопросы охраны окружающей среды и выращивания экологически безопасной продукции (ЭБП), которая в настоящее время пользуется повышенным спросом потребителей.

Плодово-ягодная продукция, благодаря специфичности своего химического состава, способна связывать и ускоренно выводить из человеческого организма вредные вещества, в частности радионуклиды.

Учитывая, что выращивание плодово-ягодной продукции носит сезонный характер, и она не может храниться длительное время, нужны соответствующие технологии ее переработки.

На начальной стадии разработки продукта важный момент — создание концепции продукта. Согласно современным представлениям, концепция продукта — это его «потребительское» описание, включающее характеристики продукта, его преимущества и место на рынке с точки зрения потребителя (рис. 1).

Поскольку на конечный пищевой продукт «работают» и система переработки, и система выращивания, в единую цепочку с прямой и обратной связью объединяются производитель, переработчик и потребитель.

Чтобы концепция воспроизвелась в новом продукте, необходимы знания в области

состава и свойств сырья, технологии переработки, свойств продукта, отношений «потребитель — продукт». Это возможно только с учетом системного подхода к разработке технологии новых продуктов (рис. 2).

Рассматриваемая совокупность подсистем в данной схеме направлена на получение



Рис. 1. Концепция экологически безопасной плодово-ягодной продукции

продукции управляемого, высокого, стабильного качества. Она предполагает взаимодействие трех субъектов: производителя, переработчика и потребителя, объекты деятельности которых, соответственно, — подсистема выращивания, уборки и хранения, подсистема технологий переработки и подсистема потребления готовой продукции.

Необходимо разработать систему ведения экологически безопасного садоводства, которая должна охватить все звенья единого процесса — от выращивания посадочного материала до потребления готовой продукции.

Таким образом, основным направлением исследований должны стать три основных блока: природная среда, в которой производится продукция, плодово-ягодные культуры, как объект выращивания, и субъект (человек), ради которого этот продукт производится.

В результате экспедиционных обследований всех зон выращивания плодовых и ягодных культур, постановки полевых и модельных опытов, анализа состояния воздушного бассейна, состава водных источников и почвы должны быть составлены подробные карты экологической обстановки и выявлена закономерность накопления вредных веществ в плодах и ягодах выращиваемых культур. Это позволит выделить зоны, наиболее благоприятные для выращивания экологически безопасной продукции.

Из существующего сортамента плодово-ягодных культур нужно выделить те из них, которые отличаются наибольшей экологической устойчивостью с более богатым химическим составом. Необходимо разработать технологии выращивания плодов и ягод для получения экологически безопасной продукции с учетом научно обоснованных норм потребления плодово-ягодной продукции для поддержания здоровья человека.

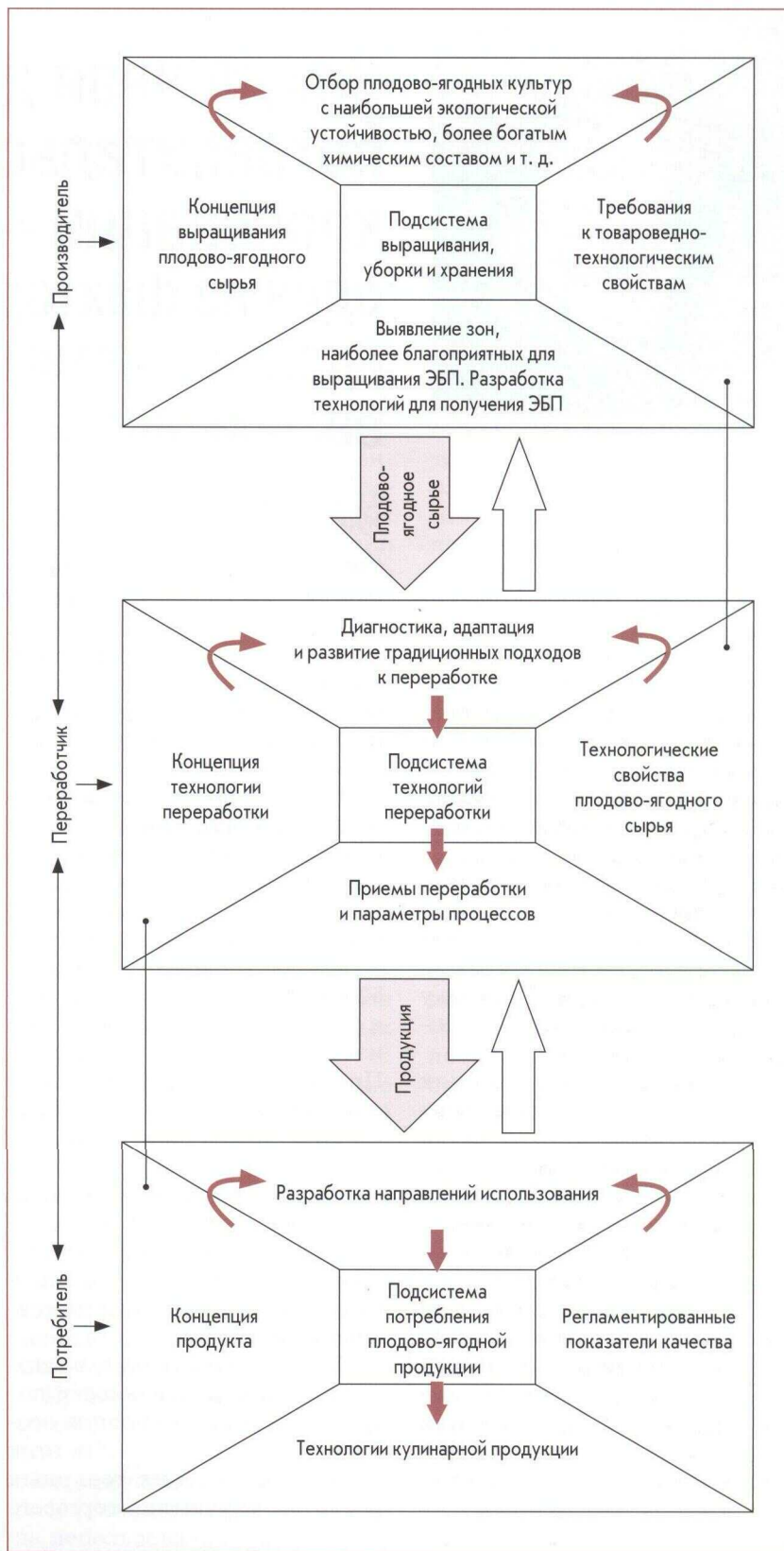


Рис. 2. Схема системного подхода к получению экологически безопасной плодово-ягодной продукции

Резервом для перерабатывающей промышленности должно стать новое направление в садоводстве — выращивание редких культур, адаптированных к местным

условиям с повышенной продуктивностью и богатым химическим составом (барбарис, бузина черная, хеномелес, магония, ирга, арония, рябина, черемуха).

МА