vinetur

Penn State получил 828 700 долларов на исследования проблем качества вина

11 грантов поддержат исследования посторонних сернистых запахов, окисления, питания виноградников, производственных затрат и маркетинга вина

вторник, 17 ноября 2026 г.



Колледж сельскохозяйственных наук Penn State получил гранты на сумму более 825 000 долларов на исследования в области выращивания винограда и виноделия. Средства направят на ряд проектов, посвященных наиболее распространенным проблемам виноделен, включая посторонние запахи, связанные с сернистыми соединениями, окисление, срок хранения и производственные затраты.

Университет объявил о грантах в понедельник, 16 ноября. Финансирование предоставлено Советом по контролю за алкогольными напитками Пенсильвании и Советом по маркетингу вина и исследованиям при Департаменте сельского хозяйства Пенсильвании. Penn State сообщил о 11 грантах на исследования винограда и вина общей стоимостью около 828 700 долларов.

Проекты призваны поддержать винодельческую отрасль Пенсильвании на разных этапах производственной цепочки: от питания виноградников и урожайности до брожения, розлива, хранения и маркетинга. По данным Департамента сельского хозяйства Пенсильвании, 400 лицензированных виноделен штата ежегодно приносят 747 миллионов долларов дохода от туризма. В ведомстве отмечают, что отрасль обеспечивает 10 756 рабочих мест, выплачивает 518,2 миллиона долларов зарплат и ежегодно вносит 1,77 миллиарда долларов непосредственно в экономику Пенсильвании.

Бет Гуджино, заместитель декана по научной работе и послевузовскому образованию Колледжа сельскохозяйственных наук и заместитель директора Сельскохозяйственной экспериментальной станции Пенсильвании, заявила, что гранты охватывают исследования в области виноградарства, энологии, пищевых наук, питания растений, экономики сельского хозяйства, маркетинга садоводческой продукции и поведения потребителей. По ее словам, Penn State стремится решать самые разные задачи — от борьбы с вредителями и болезнями на виноградниках до повышения качества вина и конкурентоспособности бизнеса.

Значительная часть финансирования пойдет на изучение дефектов вина, связанных с сернистыми соединениями. Для виноделен это постоянная проблема: нежелательные соединения серы могут вызывать запах тухлых яиц и другие посторонние ароматы, которые иногда появляются в процессе производства или даже после розлива. Райан Элиас, профессор и заместитель заведующего кафедрой пищевых наук, и Миша Квасневски, доцент кафедры фитохимии пищевых продуктов и ферментированных продуктов и директор Lake Erie Regional Grape Research and Extension Center, получили грант в размере 70 849 долларов на разработку новых способов снизить образование сероводорода в винах Пенсильвании без применения сульфата меди.

Эти же исследователи получили еще один грант — 74 061 доллар — на апробацию диагностического теста, который поможет винодельням выявлять вина, подверженные риску появления посторонних сернистых запахов после розлива. Отдельно Элиас получил 71 999 долларов на дальнейшую разработку теста для обнаружения скрытых химических предшественников, которые впоследствии могут привести к нежелательным сернистым запахам. Цель — помочь виноделам выявлять проблемы с качеством до того, как бутылки поступят в продажу.

Еще одно крупное направление исследований — воздействие кислорода в процессе виноделия. Избыточный контакт с кислородом на неподходящем этапе может ускорить окисление, сократить срок хранения и снизить стабильность продукта. Квасневски и Молли Келли, специалист по энологии в службе распространения знаний, получили 43 472 доллара на измерение уровня поглощения кислорода на всех этапах производства — от сбора урожая до розлива — и выявление этапов, на которых контакт с кислородом можно сократить. Квасневски, Элиас и Келли также получили 84 811 долларов на связанное с этим исследование влияния оборудования и методов хранения, распространенных на винодельнях Пенсильвании, на воздействие кислорода и качество вина.

Для виноделов и всей индустрии напитков эти вопросы имеют коммерческое значение, поскольку окисление, посторонние запахи, сохранность продукции и затраты на процессы производства — обычные задачи контроля качества. Хотя гранты Penn State предназначены для исследований вина, некоторые результаты могут быть полезны и в других областях, где производители стремятся сохранять стабильность вкуса и продукта при переработке и упаковке.

Penn State также получил финансирование на проект по изучению более доступных способов формирования вкусового профиля вина и его потенциала к выдержке. Квасневски, Элиас и Элен Хопфер, доцент кафедры пищевых наук, получили 97 860 долларов на исследование интеграции химической выдержки в традиционное производство, в том числе влияния добавления ацетальдегида до и после первичного и яблочно-молочного брожения. По данным университета, исследование призвано проверить, может ли этот метод стать менее затратной альтернативой выдержке в бочках и другим способам насыщения кислородом.

Несколько грантов направлены на изучение условий непосредственно на виноградниках. Кейн Хики, старший преподаватель виноградарства, Микела Чентинари, профессор виноградарства, Квасневски и научный специалист Дональд Смит получили 96 846 долларов на продолжение многолетнего исследования уровня питательных веществ в лозах на виноградниках Пенсильвании. Второй грант в размере 80 922 долларов, предоставленный Хики, Чентинари и Квасневски, поддержит связанное с этим полевое исследование влияния уровня питательных веществ на рост лозы, качество плодов и урожайность. Цель — разработать более точные местные рекомендации по питанию растений для виноградарей.

В программу также включено изучение затрат на выращивание винограда. Клаудия Шмидт, доцент кафедры маркетинга и местных и региональных продовольственных систем, Хики, специалист службы распространения знаний в области управления бизнесом Эндрю Холден и специалист программ службы распространения знаний Пола Ледни получили 38 919 долларов на исследование себестоимости производства винограда сортов Vitis vinifera, гибридных и Concord. По данным Penn State, работа поможет виноградарям составлять

производственные бюджеты, контролировать затраты и повышать рентабельность.

Еще одно направление — потребительский спрос. Кэтлин Келли, профессор маркетинга и развития бизнеса в сфере садоводства, и Шмидт получили 78 973 доллара на исследование покупателей вина и маркетинговых стратегий в регионе Средней Атлантики. Исследование охватит покупательское поведение, препятствия к потреблению и возможные способы эффективнее продвигать вина Пенсильвании.

Последний из объявленных университетом грантов посвящен еще одной проблеме, которая приобретает все большее значение для многих производителей: могут ли биологические методы снизить зависимость от добавления сульфитов. Джозефин Уи, доцент кафедры пищевых наук, и Келли получили 89 993 доллара на исследование применения микробиома винограда для регулирования уровня растворенного кислорода и диоксида серы в готовых винах. По данным Penn State, проект изучит, могут ли такие биологические подходы помочь ограничить порчу вина, сохранив его качество.