

# Эх, картошка – объеденье!

Наши селекционеры создают сорта,  
превосходящие зарубежные



Урожай картофеля уже на прилавках магазинов, в хранилищах и на переработке в заводских цехах. Между тем в научных лабораториях НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству работа в самом разгаре. Биохимики оценивают образцы сортов из нового урожая, выделяя наиболее перспективные экземпляры. Их затем будут использовать селекционеры для выведения новых сортов. Семеноводы отберут и введут свободные от патогенов клоны в пробирочную культуру, тем самым пополняя Республиканский генетический банк картофеля, являющийся нашим национальным достоянием. За кажущейся простотой – сложный процесс научных исследований, радости и разочарования и, конечно, открытия, достойные мирового уровня.

**В**сезнающий интернет утверждает, что белорусам известно около тысячи блюд из картофеля. Не станем спорить, уточним лишь, что у нас не только приветствуют второй хлеб на обеденном столе, но и хорошо умеют его выращивать и на приусадебных сотках, и на полях сельхозпредприятий. Культура высокоурожайная, неприхотливая. Если не прогадать с сортом, то получить хороший урожай можно даже в неблагоприятный год. А все почему? Собственно, потому что сорта отечественной селекции зачастую превосходят зарубежные и картофель в Беларуси выращивают, опираясь прежде всего на достижения науки и новейшие технологии, которые предлагают ученые.

– Мы вовсе не стремимся отправить в отставку «Королеву Анну» или любой другой импортный сорт картофеля, который иногда предпочитают возделывать белорусские производители, – говорит генеральный директор Научно-практического центра НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству кандидат сельскохозяйственных наук Вадим Маханько. – Но готовы предложить убедительную альтернативу. Вспомним, наши «Темп» и «Лошицкий» в Советском Союзе занимали такие гигантские площади, что ни одному зарубежному сорту не снились. Мы знаем, как выращивать картофель, и умеем это делать.

Что же в ней, нашей родной бульбе, особенного, в чем ее научный секрет, если так можно

сказать? Наш собеседник не делает из этого тайны: отечественные сорта предназначены для возделывания именно в условиях неустойчивого климата Беларуси, они наиболее адаптированы к капризам местной погоды. И зачастую дают фору даже высокоурожайным импортным, которым из-за наших почвенно-климатических особенностей не всегда удастся продемонстрировать свои выдающиеся качества.

Последние годы, по словам Вадима Маханько, погода удивляет не только ученых, но, собственно, и предмет их научного интереса – картофель. При обилии дождей в низинах он просто «задыхается» от переизбытка влаги. В весенне-летний период, случается, не хватает тепла. Засушливая погода тоже не друг этой культуре. В прошлом году, к примеру, хозяйства, ведущие земледелие на супесчаных почвах, недополучили урожай второго хлеба из-за дефицита влаги.

Нынешняя весна выдалась холодной, что стало для картофелеводов тем еще испытанием. Вначале температура воздуха росла, потом резко упала. И это серьезно повлияло на всхожесть, особенно в Витебской области, где на отдельных полях не возшло больше половины клубней. Но, к удивлению ученых, сменившая весенний холод июньская засуха не повлияла на урожайность отрицательно.

– Да, культура имеет свои особенности, – поясняет Вадим Маханько нынешний феномен. – До достижения высоты 10 сантиметров растение получает питание из материнского клубня и только



**Генеральный директор  
НПЦ НАН Беларуси  
по картофелеводству  
и плодовоовощеводству  
Вадим Маханько**

потом начинает работать вегетативная система корешков. В этом году как раз тогда, когда картофель вззошел на 5–10 сантиметров, в большинстве регионов Беларуси пошли дожди, и завязалось достаточное количество клубней. И хозяйства, расположенные на суглинистых почвах, получили высокий урожай.

В Министерстве сельского хозяйства и продовольствия проинформировали: в этом году общереспубликанский сбор картофеля составил около миллиона тонн при средней урожайности 351 ц/га. Это, кстати, на 37 центнеров выше прошлогоднего показателя, а Витебщина оказалась в лидерах, преодолев планку в 400 ц/га. Цифры, конечно, радуют, но они пока не совсем те, к которым стремятся и картофелеводы, и ученые. И роль науки видится здесь приоритетной. Как «обмануть» погоду, на чем сосредоточить селекционные усилия – вопросы не праздные, актуальные. Заметный прогресс в отечественном картофелеводстве, который мы наблюдаем последние годы, обнадеживает и доказывает, что путь научных изысканий верен и приносит свои плоды.

Интересно, что самыми перспективными, вопреки бытовательским предположениям, ученые-селекционеры считают не сверхурожайные сорта, а надежных так называемых середнячков, которые стабильно, из года в год приносят хороший урожай.

– Каждый белорусский сорт при благоприятных условиях может дать 100 тонн с гектара и выше, – уверенно заявляет кандидат сельскохозяйственных наук Вадим Маханько. – Да, у нас при нынешней средней урожайности около 30–40 тонн с гектара это возможно.

То есть 3 миллиона тонн картофеля ежегодно в Беларуси теоретически могут собрать сельхозпредприятия и фермерские хозяйства? Фантастика!



– Другое дело, во что это выльется, – опускает нас на землю Вадим Маханько. – Ведь придется менять технологии: суперурожаи может не поместиться в традиционный земляной гребень грядки, в котором выращивается картофель. А если на клубень попадет свет, то он позеленеет и потеряет свои потребительские качества, станет непригодным для пищи.

Возможно, проще и дешевле получать два урожая картофеля в год? Все-таки глобальное потепление, как утверждают специалисты, уже имеет локальный эффект. В некоторых странах, например в той же Германии, столица которой находится примерно на одной параллели с Минском, умудряются же дважды в год вывозить с картофельных плантаций качественный продукт. Но там весна приходит на месяц раньше, осень наступает месяцем позже, а у нас даже в самой теплой агроклиматической области Южной (Полесье) об этом только мечтают – не о ранней весне и поздней осени, а о двойном урожае бульбы.

Зато градус-полтора тепла, который климат добавил в наших широтах за последние два десятилетия, серьезно повлиял на вредителей картофеля. И это воздействие, увы, совсем не на руку картофелеводам: наша бульба стала чаще болеть из-за расширения ареала обитания вредоносных организмов.

– Посмотрите, что происходит с каштанами последние 10 лет! – восклицает генеральный директор НПЦ по картофелеводству и плодово-овощеводству, рассчитывая, очевидно, что этот пример более наглядный. – Все чаще в середине

лета аллеи деревьев уже без листьев. А ведь это примерно такой же патогенный грибок, как при фитофторозах картофеля: он полностью уничтожает ботву и приводит к почернению клубней.

Известно, что в природе постоянно появляются все новые и новые патогены. Белорусские селекционеры вынуждены на это реагировать. Каким образом? Создавая сорта картофеля с новыми генами устойчивости. Так и появляются гибриды более высокого по сравнению с предшественниками качества и урожайности, приспособленные к местным почвенно-климатическим условиям и более устойчивые к болезням и вредителям. Наши ученые-селекционеры здесь не то чтобы впереди планеты всей, но в группе лидеров точно. Притом что задачи они решают куда сложнее и заковыристее, нежели их коллеги из других стран. Так сложилось, в общем-то, объективно.

### **«Мы знаем, как выращивать картофель, и умеем это делать».**

На урожайность любой культуры и картофеля в частности существенно влияет естественное плодородие земель. Это аксиома. Но в Беларуси, к примеру, глубина пахотного слоя составляет всего 20–25 сантиметров, а в Голландии – 60 сантиметров. Такие черноземы встречаются и на юге России, там тоже получают большие урожаи картофеля. У нас же зона рискованного земледелия и почвы достаточно бедные. Поэтому если наши ученые-селекционеры создадут сорта, которые даже в таких непростых условиях помогут нам достичь урожайности мирового уровня, то это наверняка станет сенсацией вселенского масштаба. А пока – премия НАН Беларуси в области аграрных наук. Награды в минувшем году удостоились заведующий отделом Юлия Гунько, главный научный сотрудник доктор сельскохозяйственных наук Георгий Пискун и Вадим Маханько.

Уже свыше 170 сортов популярной сельскохозяйственной культуры внесены в государственный реестр. Около 50 сортов – сугубо белорусской селекции, и этот бесценный отечественный фонд регулярно пополняется. Зато в производстве

Картошку убираем в закрома





70 % всех занимаемых площадей под картофелем – сорта отечественной селекции.

– Постоянно работаем над качеством отечественного продукта, чтобы наше было самым лучшим и признанным в мире, – подчеркивает Вадим Маханько. – Считаю, уже удалось выйти на достойный уровень, наши достижения востребованы не только в Беларуси.

Действительно, белорусские сорта картофеля успешно осваивают мир, культивируются на всех континентах, за исключением разве что Антарктиды. Хотя кто знает, возможно, одним из научных экспериментов Белорусской антарктической экспедиции станет испытание морозоустойчивого гибрида нашей бульбы. А пока она прекрасно себя чувствует и в Африке, и в Южной Америке и, само собой, у себя дома. К примеру, на Витебщине. Здесь в течение последних пяти лет урожайность держится на уровне 45–50 тонн с гектара. Правда,

не по всей области, а на полях Толочинского консервного завода. По заверению нашего собеседника, это неплохой мировой уровень, достигнуть которого на песчаных и супесчаных землях даже с поливом архисложно.

**«Каждый белорусский сорт при благоприятных условиях может дать 100 тонн с гектара и выше».**

В октябре на фестивале «Картофель. Плоды. Овощи» в агрогородке Самохваловичи Минского района ученые НПЦ представили 12 новых и самых популярных сортов картофеля. По какому критерию формировали картофельный рейтинг? По самому что ни есть объективному, взяв в расчет размер площадей, на которых в стране возделывают тот или иной сорт отечественного картофеля. По-прежнему нет равных «Бризу» и

**Новейшие сорта картофеля – плод совместных усилий научно-практического центра и Толочинского консервного завода**



**ТОП-7 СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ**  
по версии НПЦ НАН Беларуси  
по картофелеводству и плодоовощеводству

- **Бриз.** Среднеранний, снискавший славу народного. Годится для замороженных смесей.
- **Першацвет.** Ранний и высокоурожайный – до 67,8 т/га.
- **Юлия.** Ранний, прекрасные вкусовые качества.
- **Десятка.** Среднеранний. Вкусный, отличается одинаковой формой клубней желтого цвета с красными глазками.
- **Мастак.** Среднеранний и высокоурожайный – до 70,5 т/га. Наиболее устойчив к вирусам.
- **Рубин.** Среднепоздний. Отличительная особенность – овальные красные клубни с интенсивным фиолетовым оттенком, мякоть желтая.
- **Маг.** Среднепоздний. Товарность – 89–96 %. Вкусовые качества отличные.



**В лаборатории биохимической оценки картофеля каждый год исследуют около 3 тысяч образцов.**

**На снимках: младший научный сотрудник Юлия Винокурова-Лабунская и заведующая лабораторией Людмила Козлова**

«Манифесту», которых потихоньку поджимают уже «Першацвет», «Юлия», «Десятка» и «Мастак».

– К примеру, «Мастак» отличается высокой устойчивостью к вирусам, – рассказывает Вадим Маханько. – Такой уникальный сорт мы создавали почти четыре десятилетия, не одно поколение белорусских селекционеров и генетиков трудилось над ним. Начинали с шести диких видов картофеля. Недавно сорт внесен в Государственный реестр Беларуси и уже проходит госиспытание в Российской Федерации.

Как и ранняя «Юлия». Первые отзывы российских картофелеводов радуют. Вадим Маханько надеется, что покупателям придется по вкусу «Десятка» – один из самых красивых новых сортов белорусской селекции, с тонкой, практически белой блестящей кожурой. Будоражит воображение необычным, фиолетовым цветом мякоти «Сапфир» – спрос на него растет. А один из питерских ресторанов закупает его по 600 килограммов в год.

Но как бы ни ухищрялись селекционеры, создавая удивительные сорта, привлекающие внимание потребителей своей формой или цветом, главное в картофеле – его вкус и полезные свойства. Поэтому наши ученые почти каждый год представляют новый сорт, который отличается от уже извест-

ных прежде всего своими вкусовыми качествами. Наличие в корнеплоде множества полезных микроэлементов и витаминов – тоже важный качественный показатель, влияющий и на вкус, считает заведующая лабораторией биохимической оценки картофеля кандидат сельскохозяйственных наук Людмила Козлова.

– Для белорусов это один из источников витамина С в зимнее время, – говорит заведующая лабораторией. – Кроме того, в корнеплоде есть фосфор и калий, другие полезные микроэлементы.

Селекционный материал в лаборатории анализируют по биохимическим показателям, определяя содержание крахмала, сухих веществ, сырого протеина, белка, витамина С, антиоксидантов. Каждый год такую оценку проходят около 2–3 тысяч образцов. Собственно, здесь решается судьба новых сортов картофеля, которые получают в научно-практическом центре в ходе исследований. Какой-то из них станет обычным столовым с высокой питательной ценностью, другому же будет суждено радовать нас в виде чипсов, фри и других продуктов.

На следующем этапе ученые-селекционеры определяют наиболее перспективные сорта для районирования на полях сельхозпредприятий,



а семеноводы вводят эти сорта в пробирочную культуру для получения здорового семенного материала. В специальном, полностью стерильном помещении хранят в пробирках уникальные образцы картофеля и его диких собратьев, для того чтобы быстро размножить востребованные в производстве сорта.

В сотнях пробирок – микрорастения темно-зеленого цвета с развитой корневой системой. Значит, уже готовы для пересадки в защищенный грунт.

– Селекционный процесс не должен останавливаться, – подчеркивает руководитель лаборатории генетики картофеля доктор сельскохозяйственных наук Виктор Козлов. – Если семена зерновых культур можно положить в специальное низкотемпературное хранилище на десятилетия, то картофель – это живой организм, клубень которого является важной частью растения, но сохранить его гораздо сложнее. Семенной фонд нужно постоянно поддерживать в культуре *in vitro* (путем микрклонального размножения).

Вот почему все экземпляры этой необычной коллекции хранят в пробирках со специальной питательной средой, а зеленые ростки черенкуют, проще говоря, пересаживают каждые три месяца. В основном из них получают впоследствии семенной материал. Но есть в лаборатории образцы дикого картофеля – всего 640 экземпляров 58 видов. В пробирке они не очень отличаются от своих сортовых родственников, но, как сказали специалисты, в естественных условиях узнать и определить их как привычную сельхозкультуру вряд ли получится. Дикий картофель может быть

### ПРИЯТНОГО АППЕТИТА!

#### Картофель по-деревенски в мультиварке

Зав. лабораторией биохимической оценки картофеля кандидат сельскохозяйственных наук Людмила Козлова:

– Полкилограмма бульбы почистить и порезать на крупные дольки. Добавить соль, приправы на свой вкус, 5–6 столовых ложек подсолнечного масла и перемешать. Вода не нужна! Отправить в чашу мультиварки на 30 минут в режиме «Выпечка». В процессе готовки несколько раз перемешать. Получается очень вкусно. Можно подавать как отдельное блюдо или гарнир.



похож на помидорную ботву или саженец яблоны. Произрастает он в основном в Центральной и Южной Америке, отсюда и образцы. А одни из последних приобретенных научно-практическим центром «дикарей» прибыли из Голландского центра генетических ресурсов.

– Через нашу лабораторию прошло уже более 7 тысяч образцов дикоросов, – рассказывает Виктор Козлов. – Отобрали лучшие, и они здесь, в нашей национальной коллекции.

Оказывается, ученым-селекционерам при создании новых сортов без «дикарей» не обойтись.

– Как правило, они являются обладателями генов устойчивости к различным болезням, – объясняет руководитель лаборатории генетики

Республиканский генетический банк насчитывает 640 экземпляров 58 видов дикоросов картофеля





**Образцы национальной коллекции картофеля требуют особой заботы.**

**На снимках: доктор сельскохозяйственных наук Виктор Козлов и младший научный сотрудник отдела семеноводства Анна Есьман**

картофеля. – В Беларуси в связи с изменением климата все чаще повторяются засушливые периоды и на первый план выходит альтернариоз. Эта болезнь способна нанести существенный урон посадкам картофеля. Чтобы новые сорта картофеля были более устойчивыми к ней, их скрещивают с дикоросами.

Однако процесс этот, по словам Виктора Козлова, небыстрый, минимум 25 (!) лет. В лаборатории генетики картофеля за долгие годы исследований созданы межвидовые гибриды с высокой устойчивостью не только к альтернариозу, но и к фитофторозу, вирусным болезням, черной ножке, с высокими биохимическими показателями клубней и другими хозяйственно ценными признаками. Затем образец – прообраз нового гибрида передают селекционерам.

– Сорта приходят и уходят, вечных нет, – говорит доктор сельскохозяйственных наук Виктор Козлов. – Для работы, как правило, требуются не старые экземпляры, «долгожителей» нашей коллекции по пальцам можно пересчитать. Одним из них является «Ласунак», зарегистрированный еще в 1988 году. Крупные хозяйства его уже не используют, тем не менее в народе сорт по-прежнему любим и его с удовольствием возделывают на дачных и приусадебных участках.

У производителей картофеля свои соображения. Директор Толочинского консервного завода Анатолий Анюховский утверждает: даже известный всем «Темп» сегодня на прилавке смотрелся бы непрезентабельно из-за своей сетчатой кожуры, а покупатели хотят картофель чистый, красивый и блестящий. Выбирают даже по форме клубней, предпочитая овальные корнеплоды, а не круглые – чистить удобнее. Круглый или шаровидный картофель подходит для переработки машинным способом.

**«Сорта приходят и уходят, вечных нет».**

Толочинский консервный завод, который уже 16 лет является производственным подразделением НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству, – один из крупнейших производителей этой культуры в Беларуси. Хотя, если разобраться, это лишь одно из направлений его деятельности. Картофельные плантации предприятия занимают ни много ни мало 1100 гектаров. В этом году здесь собрали более 50 тысяч тонн бульбы, урожайность составила 459 ц/га. Некогда убыточное предприятие благодаря тесному сотрудничеству с наукой превратилось в солидного игрока на продовольственном рынке страны.





Почти две тонны картофеля фри за смену выпускает Толочинский консервный завод

Здесь первыми внедряют разработанные учеными технологии возделывания картофеля и испытывают новые сорта второго хлеба.

– Из 15 сортов, которые высеем, очень хорошо себя показала «Юлия», – говорит Анатолий Ануховский. – Скороспелый, приятный на вид, высокая товарность. На большом испытании находится «Десятка». Тоже прекрасный сорт, под него отвели в хозяйстве треть картофельных площадей. Из новых также достойно выглядят по многим параметрам «Мастак», «Лель», «Палац», «Першацвет» и «Рубин».

Главный агроном предприятия Татьяна Капранова на вопрос, сколько времени может продержаться в тренде конкретный сорт, ответила лаконично: «Пока на него есть спрос». Поэтому картофелеводы-практики вместе с учеными-селекционерами в постоянном поиске, и совместная партнерская работа, как все давно смогли убедиться, наиболее плодотворная.

Здесь возделывают больше ранних сортов. Это объясняется климатическими условиями Витебщины. Тут у растений короткий вегетативный период, а уборка поздних сортов зачастую приходится на ненастье, что, конечно же, создает картофелеводам проблемы.

– Мы же стараемся получать хорошие урожаи, – улыбается Татьяна Капранова. – Почти половину

площадей отводим под сорта, из которых производим популярный картофель фри. На остальных возделываем второй хлеб для продовольственных целей, пополнения семенного фонда, закладки в стабфонд.

Продовольственный картофель в основном реализуют на внутреннем рынке, также отправляют в Россию и Азербайджан. Но главная ставка все же на переработку. РУП «Толочинский консервный завод» – единственное в стране предприятие, где производят картошку фри. За смену ее выпускают без малого две тонны. Продукция нарахват и у нас, в Беларуси, и в соседней России. Толочинский фри вкусный и соответствует всем жестким требованиям, которые к нему предъявляются.

Словом, научный подход в действии. Слава о белорусской бульбе растет и ширится. И уже не кажется утопией, что даже в самых отдаленных и экзотичных уголках земного шара вскоре захотят полакомиться нашим вторым хлебом.

А мы, белорусы, – люди щедрые, жадничать не будем и пожелаем всем «смачна есці».

**Снежана МИХАЙЛОВСКАЯ**

**Фото Татьяны МАТУСЕВИЧ, из архива БЕЛТА**

■ Проект создан за счет средств целевого сбора на производство национального контента