

Топинамбур: настоящее и будущее

А.В.ГОРНЫЙ, доцент БАТУ

...использовать топинамбур на кормовые цели это все равно, что есть курицу, несущую золотые яйца.

Так уж получилось, что в нашей республике эта культура практически не имеет распространения в колхозах и совхозах. В Минской области имеется только несколько хозяйств, где земляная груша занимает незначительные площади или находится в стадии размножения. Но другой раз отрадно видеть, что топинамбур начинает постепенно завоевывать приусадебные и дачные участки. Сельчане и дачники уже давно увидели, что практически в любое время года он хорошо поедается домашними животными (как зеленая масса, так и клубни), а салаты из клубней топинамбура являются ранней весной полноценными витаминообеспеченными продуктами питания для человека. И проблем здесь при хранении урожая нет. Клубни топинамбура хорошо зимуют в почве и как только земля отмерзает, их выкапывают и используют по назначению.

На наш взгляд, имеются субъективные и объективные факторы, которые препятствуют распространению этой культуры в колхозах и совхозах.

Почти всегда в беседах с руководителями и специалистами колхозов и совхозов, когда речь идет о земляной груше, можно услышать ответ: "А как потом от этого растения очистить поле?" Действительно, автором статьи было замечено, что даже при тщательной уборке опытных делянок на следующий год на них вырастала обильная поросль.

Это биологическое свойство земляной груши можно использовать с большой пользой в практической деятельности.

Исследованиями установлено, что топинамбур может давать хорошие урожаи на одном месте в течение 5-7 лет. Поэтому, заняв этой культурой выводное поле севооборота или прифермский участок, можно избавиться на указанный срок от этой головной боли.

При необходимости возделывания другой культуры существуют разные способы борьбы с порослью топинамбура. На следующий год после уборки топинамбура необходимо посеять однолетние травы с подсевным райграсом однолетним или еще лучше - подсевными многолетними травами. Никто не станет отрицать, что полученная зеленая масса будет намного весомее и в большей степени обеспечена питательными веществами, особенно белком и сахарами. Есть другой путь очистки поля. После уборки од-

нолетних трав на зеленую массу участок необходимо подготовить под посев озимых культур. Глубокая вспашка с последующими культивациями поля в процессе подготовки почвы к посеву поможет избавиться от этого засорителя. Да и имеющийся в наличии земледельца арсенал химических средств защиты растений поможет в этом.

Правда, есть и объективные условия, почему эта культура не идет в производство. Их несколько: до сих пор в республике не имеется машин и орудий для уборки как зеленой массы, так и клубней.

Слишком высокие стебли этого растения, а высота растений районированного в Республике Беларусь сорта топинамбура "Находка" достигает свыше 3 м, препятствуют нормальной работе силосоуборочной техники. Трудно также обычными картофелекопателями в осеннее время выкопать клубни из почвы, хотя весной здесь проблем не возникает. Остальные приемы ухода за растениями можно осуществить с помощью серийных машин.

Не отработаны в республике вопросы хранения и переработки клубней топинамбура. И главная наша боль - это сорта. В основном мы привыкли видеть полукультурные сорта и формы, дающие обильный урожай мелких корявых клубней, которые невозможно использовать при механизированной посадке.

Сейчас мы пользуемся в нашей научной работе сортами "Скороспелка" и "Интерес". Оба эти сорта были выведены селекционерами еще в конце 60-х годов, а ранее упомянутый сорт "Находка" имеет еще более древнюю родословную. Трудно назвать сорт картофеля, имеющий такое долголетие. Но даже эти сорта снимают вопросы уборки зеленой массы и с помощью дополнительных приспособлений к картофелекопателям клубни можно убирать в осеннее время.

В странах ближнего и дальнего зарубежья сложилась более благоприятная ситуация для этой культуры.

В РФ создана ассоциация "Топинамбур", которая объединила в себе больше тысячи фермерских и коллективных хозяйств.

На Украине создано АО "Агроноватор", которое курирует выращивание и реализацию топинамбура в 20 хозяйствах, расположенных неподалеку от Киева.

За рубежом к земляной груше всегда проявлялся повышенный интерес. В настоящее время в мировом земледелии топинамбур занимает 2,5 млн.га.

В США площади под этой культурой с 1981 по 1990 г. возросли с 400 до 700 тыс.га. Здесь же образован институт топинамбура, который разработал 40 наименований продуктов питания из топинамбура. Во Франции он занимает 250 тыс.га, в Австрии - 130 тыс.га.

В этих странах уже давно оценили положительные качества земляной груши.

Первое, что нам хочется подчеркнуть: это растение высокой биологической продуктивности. Об этом свидетельствуют наши трехлетние исследования (1995-1997 гг.), проведенные в учхозе Белорусского государственного аграрного технического университета (БАТУ) им.Н.В.Фрунзе и в колхозе им.Марата Казея Дзержинского района Минской области.

По выходу сухого вещества, питательности кормов и по сбору белка четко обозначилась формула: 1 га топинамбура равен 1 га кукурузы и 1 га картофеля вместе взятым. Особенно это подтвердилось в 1997 г., где на опытных делянках урожай клубней топинамбура был выше урожая клубней картофеля в 3-4 раза. В производственных опытах в колхозе им.Марата Казея урожайность зеленой массы топинамбура составила 23 т/га, а кукурузы - 27 т/га. Однако выход кормовых единиц с единицы площади был одинаков у обоих растений. Но ведь в земле осталось еще до весны около 30 т/га клубней топинамбура. После их уборки достаточно внести нужное количество азотных удобрений, нарезать гребни и — жди нового урожая.

А где же можно использовать земляную грушу? Традиционно - это кормовое растение. Включение в рацион коров 10-15 кг клубней уже на 5-6 день увеличивает удои на 4-5 кг в сутки, а кормление ими молодняка существенно повышает привесы. Весной клубни топинамбура содержат биологически активные вещества и белок, стимулирующий молочную продуктивность коров, овцематок, свиноматок и яйценоскость кур. Кормление клубнями поросят на 20-30 % увеличивает привесы, а при откорме свиней улучшает вкус сала. Силос из зеленой массы топинамбура является хорошим кормом для всех видов животных.

Нами были сделаны опытные образцы силоса из нескольких кормовых растений. По своей питательности, калорийности и биохимическим показателям он во многом превышал кукурузный, не говоря уже о силосе других кормовых растений. Кроме того, семена кукурузы надо покупать каждый год по все возрастающим ценам, а семенной материал топинамбура достаточно приобрести один раз.

Топинамбур можно использовать не только на кормовые цели. Совместно с учеными Белорусского государственного технологического университета

нами были проведены опыты по получению спирта из биомассы топинамбура. Подтвердилось мнение зарубежных исследователей, что 1 га топинамбура может дать до 10 т спирта, тогда как 1 га зерновых дает около 1,5 т, а картофель - около 3 т спирта. При этом качество спирта несравненно выше. Топинамбур признан ценным источником питания человека. В г.Ефремово Тульской области имеется предприятие, которое освоило выпуск продуктов питания, где в качестве пищевой добавки применяется топинамбур: вареная колбаса, кондитерские изделия и даже плавленые сырки под названием "Топинамбур".

Многие люди, страдающие диабетом, встречали рекламу нового медицинского препарата "Инулин", который изготовлен из топинамбура. Проведенные исследования этого препарата показали, что препарат топинамбура оказывает благоприятное действие при предупреждении атеросклероза, раковых заболеваний, аллергических недугов, не говоря уже о противодиабетическом эффекте. Этот препарат не только укрепляет иммунитет, но и способен выводить из организма излишки радионуклидов.

Это растение может использовать промышленные хозяйственно-бытовые сточные воды городов и животноводческих ферм. Особенно это относится к тем хозяйствам, на территории которых находятся крупные птице- и свиноводческие комплексы. Проблема утилизации стоков стоит у них остро. Выяснено, что избыток влаги и нитратов в почве можно удалить с помощью этого растения.

Мы считаем, что первым шагом является вывод этой культуры на поля колхозов и совхозов. Упрощается кормовая база, появится сырье для перерабатывающей промышленности.

ГП завод "Агроэнергомаш"

220600 Республика Беларусь,

г. Минск, ул. Стебенева, 2

тел. (0172) 275-58-43

тел./факс 275-51-51 тел. 275-23-51

Цены договорные

1. Выпускает для сельского хозяйства:

- пресс ПШМ-250 (для получения масла из семян масличных культур);
- насос водокальцевой вакуумный;
- мельницу электромеханическую МЭМ-10 - для помола зерен зерновых, бобовых культур;
- комплект АТУ-9032 для обслуживания холодильных установок;
- запчасти к с/х машинам: ступицы на вал вариатора РСМ-10.01.15609А к комбайну "Дон"1500;
- звездочки, валы и т.д. ко всем видам техники.

2. Для ремонта транспорта в автобусных и автомобильных хозяйствах:

- комплект вала с гайкой для подъемников ПТО16, ПТО19;
- производим ремонт (восстановление) балки переднего моста на автомобиль ГАЗ-53.