

УДК: 500-599-58

Гугава Е.Д., профессор.

Грузинский государственный аграрный университет, Тбилиси, Грузия

Иосебидзе Т.И., профессор.

Горский государственный аграрный университет

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ ТМИН (*CARUM CARVI L*) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕГО ВЫРАЩИВАНИЯ В ГРУЗИИ

Ключевые слова: Тмин, биоразнообразие, генетические ресурсы, Грузия

Богатейший и уникальный генофонд Грузии является природно-историческим богатством, которое нуждается в постоянном сохранении, защите и восстановлении, так как он меняется, разрушается под влиянием антропогенного и стихийного воздействия, поэтому необходимо обеспечить сохранение биоразнообразия (*ex-suti* и *in-suti*), их интенсификацию и устойчивое использование посредством интеграции принципов распределения полученной выгоды в соответствии с правами, присвоенной концепцией биоразнообразия, членом которой является Грузия с 1994 года.

Уникальная экосистема Грузии обуславливает разнообразие флоры и создаёт возможности культивирования важных видов, в том числе лекарственных растений. Это направление является исторически традиционной, и сегодня становится приоритетной отраслью. В арсенале лекарственных препаратов, несмотря на обилие высокоэффективных синтетических средств, важное место занимают лекарственные средства растительного происхождения против различных заболеваний. Масштабы их использования, особенно в последние годы, быстро возрастает во всем мире. В них представлен весь спектр фармакологически активных веществ, таких как эфирные масла, углеводы, гликозиды, дубильные вещества, белки, алкалоиды, витамины и другие. Они отличаются друг от друга не только химической структурой, но и количественным и качественным составом, и, исходя из этого, характер их воздействия в живых организмах различный.

В Грузии широко распространено и используется лекарственное растение тмин, которое используется в фитокулинарии, фитомедицине. Его эфирное масло успешно применяется в фитокосметике. Но интенсивная эксплуатация этого уникального растения вызывает уничтожение природных ресурсов. Поэтому возникает необходимость создания его коллекционных участков, что, в свою очередь, будет способствовать сохранению богатейших генетических ресурсов. А это является стратегической задачей для любой страны, так как они подвергаются постоянному изменению в результате стихийного и антропогенного воздействия. Тут же надо отметить, что цена лекарственных растений определяется содержанием качественных показателей, которые в культурных сортах намного превышают показатели диких форм, поскольку интенсивные технологии, основанные на научных исследованиях, оказывают положительное влияние на содержание последнего.

Тмин является весьма ценным и незаменимым сырьём не только для отечественной промышленности, но имеет высокий экспортный потенциал. Исходя из этого, поиск форм тмина в природе, создание коллекционных участков и семенного банка для дальнейшего разведения с учётом агробиологических особенностей указанных растений является актуальным в системе критериев высокорезультативной диагностики «почвенная среда-растение-удобрения-урожай». Кроме того, самый высокий процент эфирных масел в плодах зонтичных: 4% в укропе, 6% в тмине, и поэтому их использование в фитомедицине также является важным. Этой проблеме был посвящён саммит, проведённый в Таиланде в 2007 году.

Исследование этого вопроса актуально, прежде всего, для стран, которые относятся к первичным и вторичным очагам происхождения культурных растений, такой страной является Грузия. В 20-е-30-е годы прошлого века в результате экспедиций, проведенных Н.И.Вавиловым и его последователями, было установлено, что Грузия является первичным очагом и одним из основных центров происхождения множества уникальных однолетних и многолетних культур и их диких предков.

Под влиянием антропогенного и стихийного воздействия генетические ресурсы лекарственных растений Грузии испытывают эрозийные процессы. Эксплуатация пастбищ вызвала катастрофическое уменьшение травяного покрытия, а во многих случаях – вымирание уникальных видов. Этот процесс является необратимым и в дальнейшем примет более крупные масштабы, что будет сопровождаться большими потерями местных ресурсов. Исходя из этого, неотложной задачей в Грузии является осуществление мероприятий по сохранению разнообразия генетических ресурсов лекарственных растений.

Задачи, цель и ожидаемые результаты исследования. Важной задачей является сохранение разнообразия генетических ресурсов лекарственных растений, так как научно-технический прогресс в виде новых сортов и гибридов резко увеличил опасность снижения биоразнообразия. При этом в Грузии распространены ценнейшие дикие формы этого уникального растения, которые нуждаются в защите и консервации. Исходя из этого, необходимо провести работы, способствующие сохранению генетического разнообразия тмина. Необходимо консервация собранного материала, создание базы данных, семенного банка и по возможности, создание условий для его использования. Необходима интенсивная экономическая реабилитация на коллекционном участке в очаге происхождения генетического ресурса – Кахети-Картли. Наладить производство экологически чистого сырья и развитие фармацевтической промышленности в соответствующих почвенно-климатических условиях. Актуальность проблемы определяет уникальный генетический ресурс страны.

На основе изучения материала будет установлена генетико-селекционная агрономическая ценность образцов и определяться направления их использования. В результате будут выбраны местные формы, обладающие ценными свойствами, которые будут размножены в таком количестве, которое удовлетворит потребности научно-исследовательских институтов и фермеров. Осуществится дифференциация биологических особенностей диких и культурных форм жизненных типов тмина в следующем виде: изучение фенологических фаз в период роста и развития, создание семенного банка, создание информационного и фотоматериала. В Грузии сохранится уникальный генетический ресурс.

Нами разработана технология выращивания тмина, которая была предложена фермерам, заинтересованным в выращивании тмина.

Хотя тмин относительно малотребовательный, но он хорошо растет на глубокогрунтовой, глинистой почве, обеспеченной известью и перегноем. Почва не должна пересыхать. Тмин является отличным предшественником, особенно для зерновых культур. Для того, чтобы земля отдохнула необходимо соблюдение 4-летнего перерыва выращивания.

Тмин следует выращивать до конца июня. Более позднее выращивание в следующем году вызывает развитие семенников. Также можно выращивать в апреле-мае. В качестве покровной культуры используется в основном яровая ячмень, но он также подходят и другие культуры, например, рекомендуется горох, бобы или мак.

Почва должна быть обработана на глубину 10-15 см. Эксперименты показали, что оптимальное расстояние между растениями составляет около 30x5 см. Глубина посева –1-2 см. Посев обычно осуществляется рядами. Масса тысячи семян значительно колеблется. Весовая норма составляет 6-10 кг семенного материала на гектар. После сбора урожая культуры и на второй год, до начала вегетации рекомендуется проведение мероприятия с целью уничтожения сорных растений.



Тмин - *Carum carvi* L

Сбор урожая проводят, когда растения меняют окраску: из зеленого перейдёт в красно-коричневый. Это происходит в период созревания крайнего зонтика. В это время молотба должна быть осуществлена так быстро, что черешки, на которых прикреплены плоды, оторвались от них, но не образовались слишком много ломаных зерен. Тмин отделяется сравнительно легко, поэтому проводить молотбу лучше утром, после высыхания росы. Поскольку во время сбора урожая растения ещё зелёные и влажность вороха составляет 20-25%, необходимо подсушивание до 12%.

Таким образом, результаты исследования показали, что создание генетического фонда лекарственного растения тмина в Грузии имеет весьма важное значение, а разработка технологии выращивания дает возможность фермерам наладить его выращивание.

Библиография.

1. Атлас лекарственных растений. М., 1962 .
2. Гугава Е., Иосебидзе Т. Выращивание лекарственных растений. Тбилиси, 2002.
3. Гроссгейм А. Определитель растений Кавказа. М.,1949.
4. Носаль М., Насоль И Лекарственные растения и способ их примени в народе. Киев,1958.
5. Поллов А. Лекарственные растения Кавказа. Т.,1887.
6. Утким Л.А. Лекарственные растения Закавказья. Т.1925.
7. Яброва В. С. Дикорастущие лекарственные растения Абхазии. Сухуми ,1940.
8. Соколов С.Я., Замотаев И.П. Справочник по лекарственным растениям. М., 1990