

НОВЫЙ ОБЪЕКТ СТАНДАРТИЗАЦИИ: ЛУК АФЛАТУНСКИЙ

Павлов Л.В., Параскова О.Т., Агафонов А.Ф., Дубова М.В.

ГНУ «Всероссийский НИИ селекции и семеноводства овощных культур» РАСХН
Россия, 143080, Московская область, п. ВНИИССОК, тел.: +7 (495) 599-24-42
E-mail: vniissok@mail.ru

Исследования, проведенные во ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур на луке афлатунском, показали, что он довольно легко интродуцируется, обладает высокой адаптивностью и хорошо растет в средней полосе России. В результате этой работы создан сорт лука афлатунского Самсон. Лаборатория стандартизации, нормирования и метрологии совместно с лабораторией селекции и семеноводства луковых культур ВНИИССОК определили показатели сортовых и посевных качеств лука афлатунского и разработали стандарт организации.

Ключевые слова: лук афлатунский, стандарт организации, сортовые и посевные качества.



Род Allium L. – лук, самый многочисленный в семействе Луковые, широко распространен и постоянно привлекает внимание исследователей во всем мире. По различным оценкам он включает в себя от 500 до 650 видов. К сожалению, это многообразие еще недостаточно используется человеком. Только около 40 видов используется в том или ином виде в пищу, а в культуре возделывается всего 18. Одним из таких еще мало используемых видов является лук афлатунский (*Allium aflatanense* V. Fedtsch.), который относится к группе анзуров.

Анзур – «пиёзи анзур» или горный лук, как его называют в Узбекистане и Таджикистане, в естественных условиях произрастает в горах Средней Азии и является эфемероидным растением (типа тюльпана, крокуса и подснежника), для которых характерна короткая, преимущественно весенняя, вегетация и длительный период покоя.

В группу анзуров входят также: лук стебельчатый (*Allium stipitatum* Regel.), лук Суворова (*Allium suvorovii* Regel.), лук гигантский (*Allium giganteum* Regel.), лук высокий (*Allium elatum* Regel.), лук высочайший (*Allium altissimum* Regel.), сходные по биолого-морфологическим признакам растений.

Растения этой группы луков используются в пищу, для лечебных и декоративных целей. Народам Востока с глубокой древности известны лекарственные свойства луков-анзуров, которые помогают при головных болях и простуде, улучшают зрение, укрепляют желудок. С их помощью лечили катары дыхательных путей, болезни ушей, ревматизм, импотенцию. Анзур даже считают вторым женьшенем (Капранов В., Хашим Р., 1984).

Включение анзуров в рацион питания стимулирует выработку неспецифического иммунитета, что дает возможность использовать их для профилактики ряда серьезных заболеваний. Луковицы анзуров имеют специфический, не очень приятный запах, обусловленный диаллилдиисульфидом эфирного масла и присутствием стероидных сапонинов, поэтому их употребляют в основном после переработки (Хасанов Ф.О., Умаров Т.А., 1989). Для этого их 30-40 суток вымачивают в растворе поваренной соли (5-6 %) и маринуют как чеснок.

Еще совсем недавно высококачественные консервы из лука анзура производили в Средней Азии в промышленных масштабах. Однако бессистемная, хищническая заготовка луковиц привела к катастрофическому сокращению природных запасов этих растений. Сейчас сбор этих луков в горах запрещен, чтобы не допустить полного исчезновения видов. Луки афлатунский, стебельчатый и Суворова занесены в Красную книгу.

Российские ученые-селекционеры решили ввести луки-анзуры в культуру на основе их интродукции, создания сортов и разработки технологии выращивания. Работы в этом направлении проводили на Кубани и в средней полосе России (Кузнецов А.В., Туголуков В.П., Туголукова Е.И., 1982; Комиссаров В.А., Кузнецов А.В., Буров Б.А., 1986; Черных О.И., 1987; Кокорева В.А., 1989 (1990).

Наши исследования во ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур по луку афлатунскому показали, что он довольно легко интродуцируется, обладает высокой адаптивностью и хорошо растет в средней полосе России.

В результате этой работы методом клонового отбора из среднеазиатского (Узбекистан) образца нами был создан сорт лука афлатунского Самсон – скороспелый, от отрастания листьев до созревания луковиц 61-67 суток, характеризуется высокой зимостойкостью и устойчивостью к вредителям и болезням, высокими декоративными качествами, может использоваться для консервирования, в фармацевтической промышленности и для выгонки цветоносов по типу тюльпанов.

Характерной особенностью этого сорта является формирование крупных луковиц округло-овальной формы, которые располагаются по две под общими сухими чешуями серовато-белой окраски. Общая масса взрослых 4-6-летних луковиц составляет около 200 г, а урожайность – до 1,9 кг/м². Луковицы содержат до 40 мг% аскорбиновой кислоты, 26% сухого вещества и 20% сахаров. При пересадке такие луковицы делят, и каждая из них впоследствии образует цветонос и две пристрелочные луковицы.

Агротехника лука афлатунского близка к агротехнике тюльпана. Выращивать его можно посевом семян (под зиму, так как для преодоления глубокого физиологического покоя семян необходимы низкие положительные температуры), а также посадкой луковиц. При выращивании сорта Самсон лучше использовать для посадки луковицы массой не менее 30 г (в сентябре – начале октября), так как при посеве семенами растения развиваются очень медленно, и образование цветоносов и цветение происходит только на четвертый год. Высаживают луковицы на глубину 12-15 см.

Листья лука афлатунского сорта Самсон плоские, шириной 6-10 см, длиной 35-60 см, темно-зеленой окраски. Формирование листового аппарата продолжается 20-25 суток, после чего формируется цветочная стрелка высотой 120-150 см, она прямая с небольшой внутренней полостью. Соцветие – шаровидный зонтик, 10 см в диаметре, состоящий из 150-250 цветков фиолетовой окраски. Цветение происходит в конце мая – начале июня и продолжается 10-15 суток, семена (35-40 г/м²) созревают в июле. Затем листья отмирают, а луковицы переходят в состояние покоя и, если их не выкопать, в таком состоянии могут зи-



мовать в почве, при этом благодаря контрактильным (втягивающим) свойствам корней луковицы могут заглубляться в почву до 30 см, что предохраняет их от вымерзания. Луковицы обычно выкапывают во второй половине июля, тогда же срезают и цветоносы с семенами. После просушки луковицы до осени хранят при комнатной температуре.

Благодаря красивым соцветиям и раннему сроку цветения сорт Самсон очень перспективен для декоративного садоводства в открытом и защищенном грунте.

Соцветия, срезанные в начале распускания первых цветков, стоят в воде не менее 2-х недель. Благодаря высоким цветоносам они красивы в напольных вазах. Гигантские лиловые шары хороши сами по себе, а также в сочетании с гладиолусами, розами и разнообразной зеленью. После высушивания они могут быть использованы для составления зимних букетов.

Чтобы получить срезку соцветий в феврале-марте, луковицы разделяют на доли, укореняют в горшках и выдерживают при низких положительных температурах не менее двух месяцев.

Учитывая вышеизложенное, понятен тот большой интерес, который вызывает лук афлатунский у исследователей, производителей и овощеводов-любителей, как перспективный источник биологически активных соединений для пищевых, лекарственных и декоративных целей.

В настоящее время в ряде НИУ страны ведется селекционная работа с этой культурой, создан сорт, который внесен в Госреестр селекционных достижений РФ, производятся семена. Однако нормативных документов, определяющих сортовые и посевные качества семян этого лука нет. Лаборатория стандартизации, нормирования и метрологии ВНИИССОК совместно с лабораторией селекции и семеноводства луковых культур определили показатели сортовых и посевных качеств лука афлатунского, разработали стандарт организации СТО 45727225-21-2008.

Структура построения стандарта организации соответствует требованиям ГОСТ Р 1.5-2002 и содержит разделы:

1. Область применения.
2. Нормативные ссылки.
3. Термины определения и сокращения.
4. Классификация.
5. Технические требования: характеристики, упаковка, маркировка.
6. Правила приемки и отбора проб.
7. Методы контроля.
8. Транспортирование и хранение.
9. Требования безопасности.

СТАНДАРТЫ НА ОВОЩНУЮ ПРОДУКЦИЮ

В первом разделе определена область применения семян лука афлатунского – для посева. Во втором разделе приведены нормативные документы, на которые даны ссылки в проекте. В третьем разделе даны определения семян по ступеням размножения в соответствии с Федеральным законом «О семеноводстве» и сокращения:

ОС – оригинальные семена сельскохозяйственных растений – семена, произведенные оригинатором сорта сельскохозяйственного растения или уполномоченным им лицом.

ЭС – элитные семена (семена элиты) – семена сельскохозяйственных растений, которые получены от оригинальных семян.

РС – репродукционными семенами являются семена сельскохозяйственных растений, последующих после элитных семян (семян элиты) поколений.

Гибридные семена первого поколения являются репродукционными семенами.

В четвертом разделе дана классификация по этапам воспроизводства семян (ступеням размножения): оригинальные, элитные, репродукционные.

В пятом разделе излагаются требования к сортовым и посевным качествам семян лука афлатунского (табл. 1, 2).

Отражены требования, запрещающие наличие вредителей, возбудителей болезней растений (семян и плодов), имеющих карантинное значение для Российской Федерации.

Регламентирована упаковка семян – не более 30 кг в мешке.

В подразделе «Маркировка» расшифровывается маркировка, наносимая на бирку или по трафарету, и этикетка, вкладываемая внутрь мешка в соответствии с приказом Минсельхозпрода России №707 от 18.10.99 г., разработанного в качестве подзаконного акта для реализации Федерального закона «О семеноводстве».

В шестом разделе регламентирован порядок приемки семян в местах отгрузки и в местах поступления для установления соответствия упаковки и маркировки требованиям стандарта и отсутствия повреждений, отрицательно влияющих на качество семян.

В седьмом разделе указаны нормативные документы, по которым определяются методы контроля посевных качеств семян лука афлатунского и дополнения к ним.

В восьмом разделе определен порядок транспортирования и хранения семян, указан номер Государственного стандарта, устанавливающий этот порядок.

В девятом разделе излагаются требования безопасности для здоровья людей, окружающей среды, меры безопасности при работе с семенами. Приведены нормативные документы по безопасности труда.

1. Сортовая чистота семян лука афлатунского

Культура	Сортовая чистота по категориям семян, %, не менее			Допускается примесь сортов и резких гибридов в числе общей примеси в категории III, %, не более
	I	II	III	
Лук афлатунский <i>Allium aflatumense</i> B. Fedtsch.	90,0	85,0	80,0	5,0

2. Посевные качества семян

Культура	Степень размножения	Назначение семян (посевы)	Содержание семян			Всхожесть, %, не менее	Влажность, %, не более
			Основной культуры, %, не менее	Других растений, % к массе, не более			
				всего	в том числе сорных		
Лук афлатунский	ЭС, РС-1	Семеноводческие	99,0	0,20	0,10	80	11,0
	РС -1-2	Товарные	95,0	0,50	0,30	60	11,0

Литература

- Агафонов А.Ф. Лук афлатунский в Подмосковье // Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования: материалы IV Межд. симпозиума). – М., 2005. – Т.2.- С.211-213.
- Капранов В., Хашим Р. Древняя таджикская медицина о сохранении здоровья. – Душанбе: Ирфон, 1984.
- Кокорева В.А. Биологические особенности эфемероидных видов лука в связи с введением их в культуру // Роль абиотических факторов в селекции и технологии овощных культур. – М., 1989(1990). – С.62-70.
- Комиссаров В.А., Кузнецов А.В., Буров Б.А. Сезонная ритмика, продуктивность и биологические особенности скороспелых сортов лука в условиях Подмосковья // Сезонная ритмика и продуктивность малоизученных пищевых растений. – М.: МоВир, 1986. – С.42-50.
- Кузнецов А.В., Туголуков В.П., Туголукова Е.И. Лук-анзур // Картофель и овощи. – 1982.- №8. – С.24-25.
- Хасанов Ф.О., Умаров Т.А. Дикорастущие пищевые виды рода *Allium* L. Западного Тянь-Шаня // Узбекский биологический журнал. – 1989. – №6. – С.24-26.
- Черных О.И. Биологическая и хозяйственная оценка эфемероидных видов лука в условиях центра Нечерноземной зоны: Автореф. дисс...канд.с.-х.наук. – ТСХА, М., 1987. – 23 с.