

УДК: 631.52.633.635.655

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОТБОРОВ, ПРОВЕДЁННЫХ В ПИТОМНИКАХ
ИСПЫТАНИЯ ПОТОМСТВ ПЕРВОГО ГОДА В СИСТЕМЕ
ПЕРВИЧНОГО СЕМЕНОВОДСТВА НУТА
RESULTS OF SELECTIONS CONDUCTED IN THE FIRST-YEAR
PROGENY TESTING NURSERIES WITHIN THE PRIMARY SEED
PRODUCTION SYSTEM OF CHICKPEA**

Якубов Зафарджон Латибджонович, К.с.-х.н. (PhD)

Zafardjon L. Yakubov, PhD in Agricultural Sciences

[ORCID ID: 0009-0003-6195-1141](#)

Хайитов Максадбек Юлдашбоевич, К.с.-х.н. (PhD)

Maqsadbek Y. Khayitov, PhD in Agricultural Sciences

[ORCID ID: 0009-0004-5625-8112](#)

Аннотация: В статье представлены результаты научно обоснованной организации системы первичного семеноводства сортов нута Зумрад, Полвон, нового сорта Маржон и сорта Ок-дон.

Ключевые слова: растение, стебель, высота, нут, сорт, семя, бутон, цветок, боб, зерно, масса 1000 зёрен, урожайность, сортовая чистота, отборы.

Annotation: The article presents the results of establishing a scientifically based primary seed production system for the chickpea varieties Zumrad, Polvon, the newly developed variety Marjon, and Oq-don.

Key words: Plant, stem, height, pea, variety, seed, pod, flower, pod, grain, 1000 grain weight, yield. variety, selections.

Введение. В последние годы в связи с глобальным изменением климата возникает острая необходимость в создании и возделывании сверхскороспелых, высокоурожайных сортов зерновых, зернобобовых, масличных и кормовых культур, успевающих созреть до наступления критических температур, устойчивых к болезням, засолению, засухе, высоким температурам и полеганию, обладающих высоким качеством зерна,

а также в разработке агротехники их возделывания и научно обоснованной организации системы первичного семеноводства.

Усиление стрессовых факторов в результате изменения климата — засухи, высоких температур, засоления почв и дефицита воды — оказывает негативное воздействие на урожайность зернобобовых культур. В связи с этим организация первичного семеноводства высокоурожайных сортов нута, устойчивых к биотическим и абиотическим стрессовым факторам, остаётся одним из приоритетных направлений научных исследований.

Актуальность темы исследования. Нут (*Cicer arietinum* L.) — однолетняя зернобобовая культура, возделываемая преимущественно для получения зерна. Зерно нута содержит до 24,0% белка, 0,5–1,2% жира, 3,3% золы, 6,0% клетчатки, 50–51,3% крахмала и 13,5–14,0% воды. Зерно используется в пищевой промышленности для производства муки, хлебобулочных изделий и консервов, а также в животноводстве в качестве корма.

Нут является теплотребовательной культурой. Минимальная температура для прорастания семян составляет 5–8°C. Всходы нута выдерживают кратковременные заморозки до –5–6°C, а в период начала ветвления растения переносят кратковременные понижения температуры до –8°C. Нут — засухоустойчивая культура; благодаря хорошо развитой корневой системе эффективно использует влагу из глубоких слоёв почвы.

Объект, предмет и методы исследования. В летний период 2023 года в Центральном опытном хозяйстве института из числа растений, выращиваемых в демонстрационном питомнике экологического сортоиспытания нута, были отобраны по 250 элитных растений сортов Зумрад, Палвон, Марьон и Ок-дон, в полной мере проявивших характерные сортовые признаки.

Цель исследования. По результатам исследования предполагается совершенствование системы качественного семеноводства сортов нута Зумрад, Палвон, Марьон, Ок-дон, адаптированных к местным почвенно-

климатическим условиям, высокоурожайных и устойчивых к стрессовым факторам. В 2024 году в НИИ зерновых и зернобобовых культур с целью научно обоснованной организации первичного семеноводства указанных сортов были заложены питомники испытания потомств первого года.

В Центральном опытном хозяйстве НИИ зерновых и зернобобовых культур 17–18 февраля 2024 года были заложены питомники испытания потомств первого года — начального звена системы первичного семеноводства нута. Семена каждого потомства высевались на площадке 2,4 м² по схеме 60 × 5 × 1 см на глубину 4–5 см.

Таблица 1.

Схема опыта

	Сорт	Количество потомств, шт.	Срок посева	Площадь посева	Схема посева
1	Зумрад	250	17 февраля	600 м ²	60x5 см x 1
2	Палвон	250	17 февраля	600 м ²	60x5 см x 1
3	Маржон	250	18 февраля	600 м ²	60x5 см x 1
4	Ок-дон	250	18 февраля	600 м ²	60x5 см x 1

Результаты исследования. Основным условием получения сортовых семян в семеноводстве является обеспечение сортовой чистоты и типичности начиная с изучения потомств новых сортов. С этой целью в течение всего вегетационного периода, в зависимости от фенологической фазы развития растений, на основе характерных морфологических признаков в каждом сорте проводились многократные браковки нетипичных растений.

В целях сохранения сортовой чистоты возделываемых сортов нута на протяжении вегетации проводились три последовательных цикла браровок по всем изучаемым сортам.

Первая браковка осуществлялась в фазе всходов — бутонизации. Оценивался характер роста и развития всходов; нетипичные, больные,

повреждённые вредителями и отстающие в развитии растения выбраковывались.

Вторая браковка проводилась в фазе цветения — бобообразования. Критериями оценки служили окраска цветков, форма бобов, а также степень поражения вредителями и общее отставание в развитии. Третья браковка осуществлялась в период созревания. К этому времени чужеродные потомства в питомнике выделялись наглядно: по характеру естественного пожелтения и опадания листьев, окраске опушения стебля и бобов, типичности зерна в бобах (форма, цвет семенной оболочки, крупность и др.).

По результатам первой браковки из питомника было выбраковано: сорт Зумрад — 15 потомств, Палвон и Оқ-дон — по 19 потомств, Марьон — 21 потомство. После первой браковки продолжалось выращивание: Зумрад — 235 потомств, Палвон и Оқ-дон — по 231, Марьон — 229 потомств. Наименьшее число выбракованных потомств в первом цикле отборов было отмечено у сорта Зумрад — 15 растений; число потомств, прошедших первую браковку, составило 235.

Таблица 2.

Результаты отборов, проведённых в питомнике испытания потомств первого года в системе первичного семеноводства нута. 2024 год

№	Сорт нута	Всего потомств, шт.	Выбраковано по результатам отборов			Итого выбраковано	Прошло отбор	
			I	II	III		шт.	%
Питомник испытания потомств первого года, 2023 г.								
1	Zumrad	250	15	18	19	52	198	79,2
2	Polvon	250	19	21	23	63	187	74,8
3	Oq-don	250	19	17	18	54	196	78,4
4	Marjon	250	21	19	25	65	185	74,0

Вторая браковка по сортовой чистоте проводилась в фазе цветения — бобообразования. Как следует из данных таблицы 1, было выбраковано: сорт Палвон — 21 потомство, Марьон — 19, Зумрад — 18, Оқ-дон — 17 потомств.

После второй браковки продолжалось выращивание: Оқ-дон — 214 потомств, Зумрад — 217, Марьон и Палвон — по 210 потомств.

В период созревания проводилась третья браковка по сортовой чистоте. Критериями оценки служили: характер естественного пожелтения и листопада, приобретение опушением стебля и бобов типичной для сорта окраски, типичность внешнего вида зерна в бобах (форма, цвет и размер семенной оболочки и др.), а также чёткое визуальное выделение нетипичных потомств на фоне питомника.

По итогам третьей браковки выбраковано: Оқ-дон — 18 потомств, Зумрад — 19 потомств; число сортово чистых потомств, прошедших третью браковку, составило: Оқ-дон — 196, Зумрад — 198. По сорту Палвон выбраковано 23 потомства, Маржон — 25 потомств; число потомств, прошедших отбор, составило: Палвон — 187, Маржон — 185.

Благодаря высокой продуктивности отобранных потомств в том же году было обеспечено формирование семенного материала для питомников испытания семей второго года по сортам Зумрад, Оқ-дон, Палвон и Маржон.

Заключение. Отобранные сортово чистые потомства послужат важным исходным материалом для закладки питомников испытания семей второго года. В развитии семеноводства нута принципиально важными являются: подбор сортов, соответствующих почвенно-климатическим условиям региона, строгое соблюдение сроков посева и агротехнических требований, а также постоянный контроль сортовой чистоты.

Список источников и литературы

1. Посыпанов Г.С. Растениеводство. Раздел: Зернобобовые культуры. — Москва, 2006.
2. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. — М., 1989.
3. Доспехов Б.А. Методика полевых опытов. — М., 1985.

4. Методика Государственной комиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур Республики Узбекистан. — Ташкент, 1999.