

Султанбаева В.А.

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ И СПОСОБОВ ПОСЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ НУТА В УСЛОВИЯХ ЧУЙСКОЙ ДОЛИНЫ

V.A. Sultanbaeva

EFFECT OF DATES AND METHODS OF PLANTING TO YIELD OF CHICK-PEA IN CHUI VALLEY CONDITIONS

УДК: 631.53.04559: 635.657(575.2)

В статье обсуждается влияние сроков и способов посева на урожайность нута.

Ключевые слова: нут, сорт, сроки и способы посева, урожайность.

In a paper discussed importance of dates and methods of planting to yield of chick-pea.

Key words: chick-pea, dates and methods of sowing, yield.

Условия и методика проведения опытов.

Полевые эксперименты и наблюдения проводились в период 1999-2001 годы. На сероземно-луговой почве в учебно-опытном хозяйстве Кыргызской аграрной академии. На опытах изучали двух сортов: Юлдуз - сорт узбекской селекции и Кыргызский местный - сорт народной селекции. Эти сорта высевались тремя сроками посева: 1 мая, 15 мая и 1 июня. В каждом сроке посева растения высевались с междурядьем 30, 45 и 60 см, расстояние между растениями в рядке 15 см.

В годы исследований фиксировались метеорологические индикаторы (среднемесячные температуры воздуха, месячные и годовые суммы осадков, среднемесячная влажность воздуха и др.). В 1999 году среднемесячная температура воздуха в период май - август месяцы, когда происходит рост и развитие нута колебалась в пределах 18,2 - 25,2°C. В 2000 году она находилась в пределах 19,3 - 25,2°C. В 2001 году это колебание составляло 21,0 - 23,1°C.

Среднемесячная относительная влажность воздуха в период май - август месяцы в 1999 году находилась в пределах 53,3 - 47,6 %, в 2000 году она колебалась между 63,0 - 47,0 %, в 2001 году 54,6 - 45 %.

В 1999 году среднегодовая сумма осадков равнялся к 539,2 мм. В 2000 году - 571 мм, а в 2001 году - 444,1 мм. Из этих данных видно, что метеорологические параметры складывались в целом благоприятно для роста и развития нута. Условия 2000 года были более увлажненные, чем другие годы исследований.

Опытные делянки закладывались в четырехкратной повторности. Все агротехнические приемы проводились в оптимальные сроки. Агротехнические приемы, кроме изучаемых ее элементов, выполнялись в соответствии региональных рекомендаций.

Обсуждение и результаты.

В питании человека и кормлении сельскохозяйственных животных большое значение имеют растительные белки, важнейшими источниками получения, которых являются зернобобовые культуры. Ведущее место среди них занимают нут, горох, фасоль, чечевица, люпин, чина и другие. Без белка невозможна жизнь живого организма. Поэтому расширенное производство растительного белка является важнейшей задачей сельского хозяйства.

Уже тот факт, что зернобобовые культуры в мировом земледелии занимают значительный удельный вес, - сам по себе говорит о большой изученности этих культур. Изучением зернобобовых культур в мире занимались и занимаются в настоящее время многие научно - исследовательские учреждения и отдельные ученые.

Одним из путей обеспечения белком человека и животных является расширение посевов зернобобовых культур. Нут (*Cicer arietinum*) является ценней зернобобовой культурой, возделываемый в условиях аридного климата с древнейших времен. Сведения о зернах нута упоминается в исторических трудах по исследованию древних государств расположенные на нынешней территории Турции и Сирии и др.

Нут возделывается в 33 странах Южной Азии, Западной Азии, Северной Африки, Южной Европы, Южной Америки и в Австралии. Его посевные площади 10,2 миллионов га (14,8 % этого региона) и 7,9 миллион тонн (13,4 % производства зернобобовых) (FAO, 1994).

Наибольшие площади, более 42 млн. га занимает нут в Индии, Италии, Болгарии, и другие странах, горох - 14 млн. га, соя - 42 млн., фасоль - 22 млн. га (Г.В. Боднар, Г.Т. Лавриненко, 1977, Дайтер, 1961).

Наиболее широкое распространение нут имеет в Индии. Значительны его посевы также в Испании, Мексике, Марокко, Алжире. Нут - одна из древнейших культур, что подтверждается археологическими

раскопками и нерастрескиваемостью бобов. Культура нута была известна в древние времена в Греции, Риме, Египте.

По питательной ценности он превосходит все другие виды зернобобовых культур, включая горох, чечевицу, сою. По вкусовым качествам нут сходен с горохом, хотя несколько труднее разваривается. В зерне нута содержится до 30 % белка. В зависимости от сорта содержание жира в семенах изменяется от 4 до 7 %. По содержанию крахмала он превышает горох, чину, чечевицу (С.Б. Кененбаев и др., 2005).

Академик Д.Н. Прянишников подчеркивал, что из всех зернобобовых культур нут является самым засухоустойчивым.

Он сравнительно не требовательный к почвам, может расти на супесчаных, легких суглинистых и даже солонцеватых. Нут - теплолюбивое растение, однако семена его начинают прорастать, при температуре +2,5°C. Всходы выдерживают заморозки до -11°C. Нут плохо переносит избыточное увлажнение и в дождливые годы поражается грибными болезнями. Основными заболеваниями является аскохитоз и фузариоз. Из вредителей наиболее вредоносны хлопковая совка и нутровая муха.

В полевом севообороте нут лучше размещать после озимых или в пропашном клину. Он оставляет в почве обогащенные азотом корневые и пожнивные остатки, в связи, с чем сам служит хорошим предшественником для других культур во всех зонах его распространения.

Ценность обусловлена и тем, что он может хорошо расти и давать высокие урожаи в тех районах, где другие зернобобовые культуры плохо удаются. В засушливых условиях нут превосходит все другие зернобобовые культуры.

Из всех агротехнических приемов наиболее сильное влияние на урожайность оказывают сроки, нормы высева и способы посева. Эффективность этих приемов агротехники нута в нашей стране прежде изучены были очень слабо. Имеются лишь скудные сведения о производственных успехах некоторых колхозов в южной части страны в газетных статьях. Наши полевые эксперименты были посвящены на исследование влияния этих приемов возделывания нута на его урожайность.

Таблица 1.

Влияние сроков и способов посева на урожайность нута

Сорта	Сроки посева	Способы посева	Урожайность, ц/га			Среднее
			1999 г.	2000 г.	2001 г.	
Юлдуз	1 мая	60x15	14,6	20,7	19	18,1
		45x15	16,5	24,9	21	20,8
		30x15	10,1	16	15,9	14,0
	15 мая	60x15	10,6	17,5	14,8	14,3
		45x15	13,2	20	17,2	16,8
		30x15	10,3	13,1	12,6	12,0
	1 июня	60x15	7,8	10,6	9,2	9,2
		45x15	10,4	13,0	11,7	11,7
		30x15	6,5	9,3	7,9	7,9
Кыргызский местный	1 мая	60x15	18,1	24,3	21,2	21,2
		45x15	23	30,5	24,5	26,0
		30x15	14,3	18,7	16,5	16,5
	15 мая	60x15	13,8	19,7	19	17,5
		45x15	16,4	23,1	21,1	20,2
		30x15	13,1	18,4	16,2	15,9
	1 июня	60x15	9,0	11,8	11	10,6
		45x15	11,5	14,3	13,2	13,0
		30x15	8,6	10,1	9,2	9,3

Из таблицы 1 видно, что из испытываемых сортов более продуктивным является Кыргызский местный, чем сорт Юлдуз.

Во всех сроках посева у сорта Юлдуз реакция на изменение способов посева не высокая и оптимальным является междурядье 45 см, обеспечивающее наиболее высокий урожай зерна. На первом сроке посева, расширение междурядья до 60 см и суживание до 30 см по сравнению с междурядьем 45 см снижает урожайность зерна 2.7 - 6.8 ц/га соответственно. Во втором сроке посева этот эффект проявляется слабее и составляет 2.5 - 4.8 ц/га. При посеве 1 июня влияние способа посева на урожайность зерна еще слабее и составляет 2.5 - 3.8 ц/га. Амплитуда изменения урожайности зерна больше при междурядий 30 см нежели при междурядье 60 см.

Для сорта Кыргызская местная способы посева оказали более сильное влияние, чем у сорта Юлдуз. Так при посеве 1 мая снижение урожайности зерна при междурядье 60 см составляет 4.8 ц/га, а при междурядье 30 см - 9.5 ц/га по сравнению с междурядьем 45 см. Аналогичные данные для сорта Юлдуз были 2.7 - 6.8 ц/га. На остальных в двух сроках посева сохранились такие же закономерности как у сорта Юлдуз. У сорта Юлдуз такое изменение наблюдается во втором сроке посева.

Влияние сроков посева на урожайность зерна очевидно. Так, при междурядье 45 см, где во всех сроках посева наблюдалось высокая урожайность зерна, снижение урожайности зерна во втором сроке посева составляет 19%, на третьем сроке 43 %. Существенное падение урожайности зафиксировано на последнем сроке посева. По сравнению с первым сроком посева во всех способах посева урожайность зерна снижается почти в два раза. Это распространяется обоим изучаемым сортам.

Таким образом, констатируем, что для получения высокой урожайности зерна нута необходимо его сеять в начале мая месяца, при этом наиболее приемлемым способом посева является схема 45х15 см.

Литература:

1. Вавилов П.П. Растениеводства М. Агропромиздат 1986.
2. Асаналиев А.Ж., Султанбаева В.А. Влияние сроков и способов посева нута на ход роста и развития растений в условиях Чуйской долины.- Современное состояние научных исследований в Кыргызстане. Сборник научных трудов международной научной конференции ДААД - стипендиатов Кыргызстан.-Бишкек.-2002.
3. Бобомурзаев З.С. Элементы технологии возделывания кормового нута на сереземах Самаркандской области.- Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата с.-х. наук.- Самарканд, 1997.
4. Завялова И.А. Изучение технологии нута в условиях богары предгорной зоны Юго-востока Казахстана.- Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата с.-х. наук.- Алматы, 1997.
5. Кененбаев С.Б. Технология возделывания нута на богарных землях Юго-востока Казахстана.- Научно-производственные рекомендации. - Алматы, 2005.
6. Самсалиев А.Б., Намазбекова С.Ш. // Труды КАУ, выпуск 3, КыргНИИЖВиП, выпуск 50// Бишкек.- 2003.