

УДК.633.511

## ИЗМЕНЕНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ И КАЧЕСТВА ХЛОПКА-СЫРЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ КОРОБОЧЕК НА КУСТЕ

Сангинов П.А.- соискатель, Сангинов А.С.- доцент, Хатлонского филиала Института земледелия, ТАСХН.

**Ключевые слова:** наследование, изменение, ценные, узлы, сорта, качество, волокно.

Наследование и изменение хозяйственно - ценных признаков по узлам у сортов предельного типа ветвления, изучались некоторыми исследователями. Изменение качества волокна, в пределах куста у сортов тонковолокнистого хлопчатника, изучено слабо.

Пути повышения урожайности хлопчатника различны: создание новых сортов хлопчатника, воздействующих условий их выращивания, за счет увеличения крупности коробочек, доморозного урожая, выхода волокна и т.д. Однако, конечная цель каждого из этих методов заключается в увеличении числа коробочек на одном растении, улучшении качества хлопка-сырца.

Г.С. Зайцев, А.М. Гастева (1925) [2] и М.С.Канаш 1960 [3], изучая влияние месторасположения коробочек на растение, отметили большую роль питания в формировании урожайности хлопчатника и его качества.

Авторы пришли к выводу, что элементы коробочки (летучки, семена, волокна) снижаются от ранних конусов к более поздним. Однако, длина и тонина волокна, при переходе от ранних конусов к более поздним, увеличиваются.

Условия питания влияют на количественные и качественные изменения длины, метрического номера, волокна, процент зрелых волокна и прочность волокна из коробочек, расположенных на разных, узлах хлопкового растения.

В связи с этим, мы ставим перед собой задачу исследовать изменение хозяйственно-ценных признаков и качество хлопка- сырца по узлам у сортов тонковолокнистого хлопчатника 9326-В, 750-В, 748-В, с предельным типом ветвления куста. Было проведено сравнительное изучение динамики изменения по узлам крупности коробочек, массы 1000 семян, их всхожесть, длины волокна, метрического номера, крепости и разрывной длины волокна.

Опыт был заложен в 4 х кратной повторности по схеме 60 х20-1 растения. почва опытного участка-старороошаемый, суглинистый серозем, не засоленная, с глубоким залеганием грунтовых вод. Рельеф местности со слабым уклоном.

Все учеты и наблюдения проводились на модельных растениях. Семена из собранных коробочек в пределе узла, по каждому сорту, были очищены. По этим семенам было определено: абсолютный вес 1000 семян, всхожесть, и в 2014 году посеяны отдельно по каждому узлу, с целью определения влияния семян из разных узлов на урожайность хлопчатника. Основными положениями агробиологической науки доказано, что один признак не формируется вне условий внешней среды. Эти положения подтверждаются полученными нами данными по основным хозяйственно- ценным признакам хлопкового волокна в зависимости от месторасположения коробочек на кусте.

Вес сырца одной коробочки значительно варьирует, в зависимости от месторасположения коробочки на кусте, [1].

Чем ниже расположена по главному стеблю коробочка, тем меньше средний вес одной коробочки. Крупность коробочек меняется по узлам в определенной закономерности. Почти у всех изучаемых сортов мелкая коробочка до 2-3 узл, выше, до 15-16 узла, наблюдается укрупненные коробочек. У некоторых сортов, как 9326-В и 748-В эта закономерность не нарушается даже до 18-19 узла.

Абсолютная масса 1000 семян значительно варьирует в пределах сортов тонковолокнистого хлопчатника. Абсолютный масса семян, характеризующая за пас питательных веществ, тесно связана с их величиной.

Данное положение подтверждается работой З.М. Пудовкиной (1948), показавшей, что качество посевного материала и урожайность хлопчатника значительно варьирует, в зависимости от месторасположения и срока развития коробочек. Такую закономерность установила А.П. Бажанова (1957) [1] для сортов тонковолокнистого хлопчатника.

Наши исследования также показали, что урожайность хлопчатника во многом зависит от качества посевных семян и изменяется в зависимости от класса семян, собранных с различных узлов (табл.1).

**Таблица 1- Урожайность на одно растение по узлам в грамм, 2014г.**

Сорта	HS	Междоузлия																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9326-B	4,0	52,2	52,0	55,0	54,8	56,0	56,4	56,8	56,9	56,0	60,2	62,0	65,0	65,2	66,0	66,0	65,0	68,2	63,0	61,2	52,8
750-B	4,5	58,6	58,1	60,6	63,2	63,8	65,2	65,4	68,0	69,2	76,0	75,2	78,8	77,8	74,0	74,5	76,6	76,1	75,2	74,0	72,2
748-B	4,2	60,1	60,1	60,3	62,2	64,0	64,1	64,2	64,5	72,1	69,0	70,0	72,0	69,0	65,0	66,0	64,9	65,6	66,2	65,9	65,1

Из таблицы 1 видно, что у сортов 9326-B и 750-B наибольшая урожайность отмечается до 17 плодового узла, у сорта 748-B с 10 до 13 плодовых узлов. Наибольшая урожайность на одно растение была получена у сортов 750-B 78,8 грамм.

Указание некоторых авторов на зависимость изменения отдельных свойств хлопкового волокна не от местоположения коробочек на кусте, а лишь от климатических условия подтверждается нашими исследованиями. Климатические условия и агротехника влияет значительно на изменения некоторых свойств хлопкового волокна, однако не менее.

Условия питания вызывают качественные и количественные изменения длины, номера и прочности волокна из коробочек, расположенных на разных узлах куста.

С целью определения технологических свойств хлопкового волокна, расположенных на разных узлах куста, были отобраны растения, которые имели до одной и двух коробочек на каждом узле. Наилучшие качества волокна получены у сортов 9326-B, 750-B, и 748-B, по длине волокна и метрическому номеру с 3 до 18 плодовых узлов (табл. 2-3)

**Таблица 2 - Изменение длины волокна у сортов с предельным типом ветвления в зависимости от местоположения коробочек на кусте**

Сорта	HS	Номера междоузлий по главному стеблю.																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9326-B	4,0	39,8	41,2	39,0	39,2	39,2	39,5	40,7	39,6	40,0	41,0	40,0	40,4	39,5	40,0	40,6	40,6	40,8	41,5	41,8	42,4
750-B	4,5	39,2	38,8	38,6	39,4	40,2	40,6	39,2	40,6	39,0	39,0	39,6	39,8	40,4	39,8	39,8	40,2	41,6	41,2	42,5	42,0
748-B	4,2	39,5	38,4	39,8	39,6	39,0	40,0	38,8	41,2	40,3	39,4	39,4	39,4	39,4	40,0	42,0	40,4	40,6	40,8	42,0	42,8

**Таблица 3 - Изменение метрического номера волокна у сортов с предельным типом ветвления в зависимости от местоположения коробочек на кусте**

Сорта	HS	Номера междоузлий по главному стеблю.																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9326-B	4,0	8000	7300	7970	7410	7570	7600	7890	7600	7400	7800	6950	7600	6940	7850	7700	7500	7450	7350	7450	7500
750-B	4,5	7140	7310	7550	7400	6240	6550	6470	7070	6750	7100	6960	6460	7580	7960	7100	7250	8000	9000	8100	7220
748-B	4,2	7500	7300	7100	6800	6550	7100	6670	6950	6750	6830	6900	6720	6900	6920	7020	6750	6950	6870	6800	8040

Прочность волокна у тонковолокнистых сортов хлопчатника, по мере удаления от узла к узлу изменяется незначительно (табл. 4-5).

Несколько снижается 1-2 верхних и 1-2 нижних коробочках.

**Таблица 4 - Изменение прочности волокна у сортов с предельным типом ветвления, в зависимости от местоположения коробочек на кусте**

Сорта	HS	Номера междоузлий по главному стеблю																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9326-B	4,0	4,4	4,7	4,7	4,8	4,7	4,7	4,5	4,7	4,9	4,6	4,9	4,8	4,9	4,6	4,4	4,9	4,8	4,7	4,5	4,5
750-B	4,5	4,4	4,9	4,7	4,8	5,5	5,4	5,4	4,8	5,0	5,0	4,8	5,3	4,3	4,2	4,9	4,7	4,2	4,4	4,4	5,0
748-B	4,2	4,8	4,8	5,0	5,3	5,2	4,9	4,9	5,0	5,2	5,0	5,3	5,3	5,5	5,4	4,9	5,5	5,5	5,5	4,2	5,4

**Таблица 5 - Изменение разрывной длины волокна у сортов с предельным типом ветвления, в зависимости от местоположения коробочек на кусте**

Сорта	HS	Номера междоузлий по главному стеблю																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9326-B	4,0	35,2	34,3	34,9	35,5	35,5	35,7	35,5	35,7	36,2	35,8	34,1	36,4	34,0	36,2	33,9	36,7	35,7	33,8	33,6	37,4
750-B	4,5	31,2	35,7	35,4	35,5	34,3	35,3	35,0	34,9	33,7	35,4	34,4	34,2	32,6	34,4	34,7	34,1	33,6	34,2	-	-
748-B	4,2	36,0	36,0	35,4	36,0	34,5	34,7	34,7	34,8	34,4	35,5	36,5	34,2	36,5	36,5	36,5	35,0	36,1	35,7	35,0	35,3

Колебание по крупности, наблюдающееся в пределах куста, видимо объясняется неодинаковым количеством коробочек (1-3) в узле, отсюда неодинаковым режимом питания, кроме того, неодинаковыми агротехническими и температурными условиями в момент формирования тех или иных коробочек, проводящих к неодинаковому накоплению целлюлозы. Наряду с метрическим номером и крепостью, одновременно, была изучена динамика изменения разрывной длины волокна по узлам. Большая разрывная длина была получена у сортов 9326-B, 748-B до 18-20 узлов, у сорта 750-B до 16 узла. (табл. 5).

**Выводы.**

1. Закономерности в изменении качества волокна, в зависимости от местоположения коробочек на кусте, сортов тонковолокнистого хлопчатника с предельным типом

ветвления, существенно отличаются от средневолокнистых сортов с раскидистой формой куста.

2. У всех изучаемых сортов, 1-2 нижние и 1-2 верхние коробочки с волокном повешенного качества, остальные коробочки по всей высоте куста с волокном хорошего качества (отборного и первого сорта), за исключением некоторых из них, которые закладываются по 2-3 в пазухе листа, или находились в худших условиях питания в момент их формирования.

3. У всех изучаемых сортов наблюдается увеличение длины волокна, начиная с 12 плодовой ветви и выше, в зависимости от разновидности хлопка.

4. Условия питания коробочек хлопчатника вызывают глубокие изменения продуктивности и качества волокна в пределах куста. Выращивать хлопчатник необходимо при оптимальных условиях с тем, чтобы не нарушать нормального формирования всех основных качественных показателей.

5. Необходимо изучить схемы и технологию как ручную, так и машинную, особенно по ярусному, сбору тонковолокнистых сортов хлопчатника с предельным типом куста.

6. Учитывая, что у тонковолокнистых сортов с предельной формой куста семена из 1-2 первых коробочек низкого качества, при заготовке семенного хлопка-сырца, собирать их предварительно как технические.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Божанова А.П. Отбор семян в пределах куста хлопчатника как метод повышения урожайности. Труды Инст. Земледелия, 1925г.
2. Зайцев Г.С. и Гастева А.М. Изменение свойств хлопка-сырца в связи с возрастом растения: М.-1925.
3. Канаш.М.С. Развитие волокна хлопчатника. Хлопчатник Т.Ш, Т.1960 г(Методы определения свойств хлопка-волокна М.-1972.

#### АННОТАЦИЯ

##### ТАҒИРЌИНИ НИШОНАҲОИ АРСИШИ ҲОҶАҒИ ВА СИФАТИ ПАХТАИ ХОМ ВОБАСТА АЗ ҚОЙГИРШАВИИ ҚЌРАК ДАР БУТА

Роҳҳои баланд бардоштани ҳосили пахта ҳар хел аст: ихтироӣ намудани навҳои пахта, шароит муҳайё намудан барои гулкунӣ, зиёд шудани қўрак, ҳосили то давраи хунуқӣ баромади нах ва ғайра. Мақсади асосии ҳар яки ин усулҳо вобаста аст ба зиёд шудани миқдори қўрак дар як растанӣ, баланд бардоштани сифати ҳосилнокии пахта.

Дар мақола санчиши дигаргуншавии нишондодҳои баланди ҳоҷағи ва сифати пахта бо қабат дар навҳои пахтаи маҳиннахи тарзи шохарониаш нули, алоқамандӣ ва дигаргуни дар ниҳол баррасӣ шудааст. Дар навҳои пахтаи маҳиннахи типии шохарониашон нули, ки аз пахтаи навҳои миёнанах, ки шохарониашон калон аст фарқ доранд. Дар ҳамаи навҳои омӯхташуда 1-2 қўрак поён ё 1-2 қўрак дар боло бо нахи сифаташ баланд ва баъзеи онҳо 2-3 қўрак дар назди барг ва дар шароити баъди физо пайдо мешаванд.

*Калимаҳои калидӣ:* ирсият, дигаргуни, нурқимат, пайванд, навҳо, сифат, нах.

#### ANNOTATION

##### CHANGING THE QUALITY AND QUANTITY OF ROW-COTTON DEPENDING ON ITS POSITION AT THE BOXES ON BUSHES

Change the quality of the increase in the yield of new varieties by various factors of the increase in the size of the fiber yield increase in the number of boxes improving the quality of the fiber food conditions peptic humbler, fiber lenth strength, length, the effect of suds, oregano- biology catstehce, the location of the capsules, absolute weightol seeds, nutrient substahes, the period of development, and the maximum yield strehgtih, the crop for one pleht, climate conditions, the location of the bush, the technological properties, the fibers are subjected to thermal conditions the accumulation of cellulose.

*Key wods:* inheritance changes, valuable, nodes, varieties, quality, fiber.