

УДК 631.576

Ибрагимов О.О.

д-р с.-х. наук, профессор

Ферганский политехнический институт

Узбекистан, г. Фергана

НЕКОТОРЫЕ ПРИЧИНЫ ОПАДЕНИЯ ПЛОДОЭЛЕМЕНТОВ

В данной статье описывается возможность создания в широких производственных условиях так называемых полей интенсивной технологии, при которой можно было бы снизить опадение плодовых органов до 65-70 % по сравнению с обычной технологией, применяемой в хозяйствах, где опадение составляет 75-80 %.

Ключевые слова: плодозлементы, хлопчатник, части плода, средневолокнистые сорта, высокая продуктивность.

Хлопчатник, по определению Ю.С. Насырова, – одно из высокофото-синтезирующих растений, которое по синтезу солнечной радиации и усвоению питательных элементов (если создаются оптимальные условия) входит в группу высокопотенциальных по урожайности растений [1].

По генетическому происхождению хлопчатник – древовидный и полукустарниковый, в естественно обитаемых условиях накапливает до 300-500 плодовых органов, многие плодозлементы сохраняются в виде коробочек, и опадение его более низкое по сравнению с культурными однолетними формами хлопчатника. По мере передвижения от места происхождения к другим местам обитания хлопчатник стал однолетней культурой, у которой опадение плодовых органов достигает по различным причинам 85-90 %.

Этим вопросом в течение ста лет занимаются многие ученые, однако не разработано радикальных мер по резкому снижению и предотвращению этого нежелательного явления, хотя бы на 20-30 %, по снижению опадения бутонов и завязей у хлопчатника. Особенно актуален данный вопрос в настоящее время, в достижении целей реализации проектов интенсивного развития сельского хозяйства [2, с. 36]. Учитывая важность фундаментальных исследований по предотвращению опадения плодозооанов, нами изучалось влияние некоторых морфологических, физиологических и анатомических нарушений на плоданошение и опадение плодозооанов у хлопчатника, а также зависимость формирования и опадения плодовых органов от сортовых особенностей.

Формирование плодовых органов и их опадение в зависимости от сортовых особенностей результате 3-летних (1985-1987 гг.) вегетационных опытов установили, что интенсивность плоданошения и опадения плодозооанов у хлопчатника во многом зависит от сортовых и видовых особенностей.

В частности, скоро- и среднеспелые средневолокнистые сорта хлопчатника несмотря на высокую потенциальную продуктивность к концу вегетации сформировали меньше коробочек чем позднеспелые. Например, сорт Ташкент-6 образовал в среднем 70,1 плодового органа, из них в виде коробочек сохранилось 20,2 (28,8 %), опало 49,9 шт., что составляет 71,2 %, у сорта 108-Ф и Уйчи-2 эти показатели соответственно равнялись 71,9 т – 22,3 шт. (31,0 %), 49,6 шт. (69,0 %) и 69,2; 21,1 шт. (30,5 %), 48,1 шт.(69,5 %) (см. таблицу 1).

Таблица 1

Формирование плодовых органов и их опадение в зависимости от сортовых особенностей

Сорт хлопчатника	Всего плодовых органов шт	В т. ч. сохранившихся коробочек %	Опавшие плодозаэлементы	
			Шт	%
Ташкент-6	70,1	20,2	49,9	71,2
108-Ф	71,9	22,3	49,6	69,0
Уйчи-2	69,2	21,1	48,1	69,5
АН-402	73,1	23,8	49,3	67,4
С-6530	75,0	24,7	50,3	67,1
Андижан-60	78,3	26,2	52,1	66,5
Фергана-3	67,4	22,3	45,1	66,9
С-9070	68,0	22,1	45,9	67,5
С-6524	71,2	23,4	47,8	67,1
Термез-14	82,1	28,2	53,9	65,7

Важно отметить, что тонковолокнистый сорт Термез-14 оказался наиболее устойчивым к внешним факторам среды. Опадение у него было намного ниже, чем у средневолокнистых сортов. Так, у этого сорта образовалось 82,1 плодовых органа, из них сформировалось 28,2 коробочки и осталось 53,9, что составляет 65,7 % к общему количеству.

Таким образом, наибольшее опадение плодозаэлементов отмечается у скороспелых средневолокнистых сортов хлопчатника, наименьшее – у позднеспелых, среднеспелые занимают промежуточное место. Тонковолокнистые сорта наиболее устойчивы к внешним факторам среды и имеют высокую потенциальную возможность плодонакопления.

В целом в стационарных условиях генетическая фенотипичность высокой продуктивности хлопчатника проявляется на 25-30 % больше, чем в полевых условиях.

Если бы нам удалось в широких производственных условиях создать так называемые поля интенсивной технологии, можно было бы снизить опадение плодовых органов до 65-70 % по сравнению с обычной технологией, применяемой в хозяйствах, где опадение составляет 75-80 %.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Передвижение веществ у хлопчатника: сб. статей / редкол.: Ю. С. Насыров (отв. ред.) и др / Акад. наук Таджик. ССР. Отд. физиологии и биофизики растений. – Душанбе: [б. и.], 1963.
2. Mirzaeva M.A., Abdurakhmonov S.Zh., Ehrgasheva N. Biology of beetroot sorts, pests and diseases and methods of treatment // Актуальная наука. – 2019. – № 4. – С. 36–38. – С. 36.

Ibragimov O.O.

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Ferghana Polytechnic Institute
Uzbekistan, Ferghana

SOME CAUSES OF FALLING FRUIT ELEMENTS

In this article, if we were able to create the so-called fields of intensive technology under wide industrial conditions, we could reduce the fall of the fruit organs to 65-70% compared with the usual technology used in farms where the fall is 75-80%.

Key words: *fruit elements, cotton, fruit organs, medium fiber varieties, high productivity.*