

УДК 635:551.5 (571.61)

Косицына О. А., канд.с.-х.наук, доцент, БГПУ

## **ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИСПЫТАНИЯ КОЛЛЕКЦИИ СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ НА СКОРОСПЕЛОСТЬ И УРОЖАЙНОСТЬ В ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЗОНЫ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*В статье представлены результаты оценки коллекции сортов и гибридов (F1) столовой свеклы голландской селекционной фирмы Бейо-Заден на скороспелость и урожайность. В результате исследования установлено, что гибриды (F1) Боро, Бикорес и Водан формируют высокий урожай товарных корнеплодов в почвенно-климатических условиях южной зоны Амурской области.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ГИБРИДЫ F1 И СОРТА СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ, ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, УРОЖАЙНОСТЬ.

Kositsyna O. A., Cand. Agr. Sci., associate professor, BSPU

## **PRELIMINARY TEST RESULTS IN A COLLECTION OF TABLE BEET ON PRECOCITY AND PRODUCTIVITY IN THE SOIL AND CLIMATIC CONDITIONS IN THE SOUTHERN ZONE OF THE AMUR REGION**

*Assessment results of collection of grades and hybrids of table beet in the Dutch Beyo-Zaden selection firm on precocity and productivity are presented in the article. As a result of research, it is established that hybrids Boro, Bikores and Vodan form a big crop of commodity root crops in soil climatic conditions in the southern zone of the Amur region.*

KEYWORDS: HYBRIDS AND VARIETIES OF RED BEET, PHENOLOGICAL AND BIOMETRICAL SURVEY, YIELD CAPACITY

Развитие семеноводства корнеплодных культур в нынешней России носит выраженный зональный характер, что объясняется разнообразием почвенно-климатических условий в стране. Многие семена овощных культур ввозятся из-за рубежа. В 2009-2010 гг. на территории агробиологической станции БГПУ была изучена коллекция гибридов раннеспелой капусты голландской селекционной фирмы Райк Цваан [2]. В настоящее время в испытании находятся перспективные для южной зоны Амурской области сорта и гибриды не только столовой свеклы, но и других овощных культур. Проведение исследования по выявлению образцов столовой свеклы формирующих ранний и высокий урожай в агроклиматических условиях южной зоны Амурской области обусловлено почвенно-климатическими условиями региона, которые достаточно отличимы от всех других сельскохозяйственных зон нашей страны. Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи: провести фенологические и биометрические наблюдения; провести учет урожая и определить его

структуру; провести учет сохранности корнеплодов в зимне-весенний период.

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА**

Исследования проводили на агробиологической станции БГПУ в 2011-12 гг. Материалом в опыте послужили четыре гибрида F<sub>1</sub> столовой свеклы голландской селекции: Боро, Бикорес, Водан, Пабло, один сорт – Цилиндра, который был взят за стандарт. Все учеты и наблюдения проводили по стандартным методикам [1]. Агротехника в опыте общепринятая для южной зоны Амурской области [3].

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

По результатам фенологических наблюдений представленных в таблице 1 период от посева до полных всходов у образцов столовой свеклы составил 8 дней. Пучковая спелость у гибридов Боро, Бикорес и Пабло наступила на 48 день после фазы полных всходов. На два дня позже фазу пучковой спелости отмечали у гибрида Водан и у свеклы сорта Цилиндра. В фазу технической спелости все изучаемые образцы вступили через 104 дня после полных всходов, что позволяет отнести их к среднеспелой группе (табл.1).

Таблица 1

## Продолжительность межфазных периодов у столовой свеклы

Вариант	Продолжительность периода от..., дней			
	посева до полных всходов	полных всходов до пучковой спелости	полных всходов до технической спелости	полных всходов до уборки
Боро F <sub>1</sub>	8	48	104	128
Бикорес F <sub>1</sub>	8	48	104	128
Водан F <sub>1</sub>	8	50	104	128
Пабло F <sub>1</sub>	8	48	104	128
Цилиндра – st.	8	50	104	128

Основным фотосинтезирующим органом у растения является лист, от размера которого зависит уровень накопления органического вещества в растении и соответственно количество урожая. Высота розетки листьев изучаемых гибридов существенно превышает высоту розетки листьев стандарта в период пучковой спелости и начала технической. В

период от начала до полной технической спелости активно происходило нарастание розетки листьев у сорта Цилиндра, что в конечном итоге привело к выравниванию высоты розетки листьев у стандарта и гибридов Водан и Пабло. К технической спелости у изучаемых образцов столовой свеклы образовалось 8-10 листьев (табл. 2).

Таблица 2

## Динамика формирования надземной массы образцов столовой свеклы изучаемой коллекции

Вариант	Высота розетки листьев, см			Количество листьев в розетке, шт.		
	фенофазы			фенофазы		
	пучковая спелость	начало технической спелости	полная техническая спелость	пучковая спелость	начало технической спелости	полная техническая спелость
Боро F <sub>1</sub>	22,2	37,3	39,3	10,0	10,0	10,0
Бикорес F <sub>1</sub>	15,9	31,3	36,7	6,0	8,0	8,0
Водан F <sub>1</sub>	16,1	25,7	27,3	8,0	10,0	10,0
Пабло F <sub>1</sub>	16,5	28,0	29,4	6,0	7,0	8,0
Цилиндра – st.	11,9	21,4	28,0	6,0	9,0	10,0

Важным показателем оценки сортов и гибридов является величина урожая. При несущественной разнице в процентах товарных корнеплодов наибольший урожай корнеплодов получен у гибрида Боро, Бикорес и Водан. По сравнению со стандартом прибавка в урожае составили от 17% у гибрида Бикорес

до 65 % у гибрида Водан. Существенное увеличение количества собранного урожая обеспечено тем что, средняя масса 1-го корнеплода превышает стандарт от 14% у гибрида Бикорес до 62 % у гибрида Водан (табл. 3).

Таблица 3

## Урожайность и его структура образцов столовой свеклы изучаемой коллекции

Вариант	% товарных корнеплодов	Урожайность, товарных корнеплодов кг/м <sup>2</sup>	Средняя масса товарного корнеплода, г
Боро F <sub>1</sub>	96,4	5,4	270,0
Бикорес F <sub>1</sub>	95,2	4,8	240,0
Водан F <sub>1</sub>	95,1	6,8	340,0
Пабло F <sub>1</sub>	93,0	4,3	220,0
Цилиндра – st.	94,9	4,1	210,0

Важным показателем при оценке гибридов и сортов является их лежкость в зимний период, которая обеспечивает возможность потребления корнеплодов во внесезонное время. Результаты обследования лежкости

корнеплодов показали, что среди корнеплодов заложенных на хранение отсутствуют больные и поврежденные грызунами. Балл лежкости всех изучаемых образцов очень хороший – 5 (табл. 4).

Таблица 4

## Лежкость корнеплодов столовой свеклы изучаемых образцов

Образец	Кол-во заложенных на хранение корнеплодов, шт.	Сохранившиеся (здоровые)		Больные		Поврежденные		Лежкость, балл
		шт.	% от общего количества без учета поврежденных	шт.	% от общего количества без учета поврежденных	шт.	% от общего количества без учета поврежденных	
Боро F <sub>1</sub>	10	10	-	-	-	-	-	5
Бикорес F <sub>1</sub>	10	10	-	-	-	-	-	5
Водан F <sub>1</sub>	10	10	-	-	-	-	-	5
Пабло F <sub>1</sub>	10	10	-	-	-	-	-	5
Цилиндра – st.	10	10	-	-	-	-	-	5

## ВЫВОДЫ

1. Вегетационный период изученных образцов столовой свеклы в агроклиматических условиях южной зоны Амурской области составил 104 дня, что позволяет отнести их к среднеспелой группе. Гибриды Боро и Бикорес сформировали большую розетку листьев. Гибрид Водан и Пабло, сорт Цилиндра – средних размеров. У изучаемых образцов образовалось 8-10 листьев.

2. Наибольший урожай корнеплодов получен у гибридов Боро – 5,4 кг/м<sup>2</sup>, Бикорес – 4,8 кг/м<sup>2</sup> и Водан – 6,8 кг/м<sup>2</sup>. Выщепречисленные гибриды сформировали и самые крупные по массе корнеплоды. Балл лежкости всех изучаемых образцов очень хороший – 5.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований: учеб. для студ. высш. с.-х. учеб. заведений по агрономической спец. / Б.А. Доспехов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1979. – 416 с.
2. Косицына О. А. Оценка коллекции раннеспелой капусты на урожайность в агроклиматических условиях южной зоны Амурской области. // Дальневосточный аграрный вестник. – Благовещенск: ДальГАУ, 2011. – Вып. 2(18). – С.15-16
3. Система земледелия Амурской области / Агрпромышленный ком. Администрации Амурской области; Всероссийский научно-исслед. ин-т сои; ДальГАУ; отв. ред. В.А. Тильба. – Благовещенск: ИПК Приамурье, 2003. – 302 с.