

З. А. Аствацатрян, Э. Д. Саркисян

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ПОЧВЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ КЛУБНЕПОЧЕК ГЛАДИОЛУСА

Известно, что для получения молодых и здоровых клубнелуковиц гладиолусов лучшим материалом являются клубнепочки. Опыт выращивания гладиолусов показал, что в обычных грунтовых условиях клубнепочки прорастают плохо и растут медленно. Полевая всхожесть их очень низка. Хозяйства ежегодно сеют большое количество клубнепочек, однако получают очень мало нормальных клубнелуковиц. Основной причиной этого, на наш взгляд, является плохое физическое состояние наших почв и низкое их плодородие.

Исходя из вышеизложенного, мы задались целью искусственно изменить состав почвы и проверить влияние почвы на рост клубнепочек.

Опыт был поставлен в следующих вариантах:

- а) обычная почва (контроль);
- б) почва 60% + торф 20% + шлак 20%;
- в) почва 60% + шлак 40%;
- г) почва 60% + торф 40%.

Опыты были поставлены в парниковых условиях цветочного хозяйства Отдела генетики растений Армянского научно-исследовательского института земледелия весной 1972 г.

Для выяснения влияния размеров клубнепочек на рост и развитие растений клубнепочки были разделены на две фракции: 7-10 мм и 5-7 мм. Все опыты поставлены на сорте Балта Сала. В каждом варианте было посеяно по 600 клубнепочек. В течение вегетации систематически проводились фенологические наблюдения и биометрические измерения. Все растения получали одинаковый уход.

Предварительные данные показали, что состав почвы оказывает некоторое влияние на всхожесть клубнепочек. Причем мелкие клубнепочки больше отзываются на состав почвы, чем крупные. Так, если всхожесть в обычной почве принимать за 100, то в рыхлой почвенной смеси крупные клубнепочки дали всхожесть 105%, а мелкие - 121%.

Результаты опытов приведены в табл. 1 и 2.

Данные таблиц показывают, что на всхожесть клубнепочек лучше

Таблица 1

Влияние состава почвы на рост и развитие клубнепочек (посажены клубнепочки размером 7-10 мм)

Варианты	Количество посаженных клубнелуковиц, шт.	Количество всхо- дов		Количество по- лученных клубнелуковиц		% от всхо- жести
		шт.	%	шт.	%	
Обыкновенная почва (кон- троль)	600	389	64,8	364	60,6	93,5
Почва 60% + торф 20% + шлак 20%	600	410	68,3	379	63,1	93,3
Почва 60% + торф 40%	600	396	66,0	376	63,0	94,9
Почва 60% + шлак 40%	600	408	68,0	317	52,8	77,6
Примечание. Точность опыта 1,89%, $HCPR_{05} = 6,24$, $HCPR_{01} = 8,91$.						

Таблица 2

Влияние состава почвы на рост и развитие клубнепочек (посажены клубнепочки размером 5-7 мм)

Варианты	Количество посаженных клубнелуковиц, шт.	Количество всходов		Количество полученных клубнелуковиц		% от всхожести
		шт.	%	шт.	%	
Обыкновенная почва (контроль)	600	328	55,0	204	34,0	62,1
Почва 60% + торф 20% + шлак 20%	600	400	66,6	370	61,6	92,5
Почва 60% + торф 20%	600	326	60,3	350	58,3	96,7
Почва 60% + шлак 40%	600	395	66,0	308	51,3	77,9
Примечание. Точность опыта 1,89%, $HCPR_{05} = 6,24$, $HCPR_{01} = 8,91$						

всего действует состав почвы с добавлением 20% торфа и 20% шлака, второе место занимает почва с добавлением 40% шлака. Это свидетельствует о том, что чем рыхлее почва, тем легче прорастают клубнепочки. Дальнейшее же развитие растений показывает совершенно иную картину. Вариант с 40% шлака дает худшие показатели,

чем с 40% торфа, что надо объяснить недостатком питательных веществ.

В контрольном варианте (обыкновенная почва) жизнеспособность низкая, особенно у растений, полученных из мелких клубнепочек. Слабые ростки не могли сохранить свое существование в твердой глинистой земле и около 38% их погибло.

Для клубнепочек обоих размеров хорошими субстратами являются земля 60% + торф 40% и земля 60% + торф 20% + шлак 20%, при которых от проросших клубнепочек растут и образуют клубнелуковицы от 92,5% до 98,7%.

В первой половине ноября растения были выкопаны, а после просушки и очистки определили количество, вес и размер клубнелуковиц и деток.

Из табл. 3 и 4 видно, что самые крупные клубнелуковицы, а также большое количество деток получают в варианте, где почвенная смесь состоит из 60% обычной почвы с прибавлением 40% торфа. Этот субстрат дает возможность клубнепочкам увеличить число клубнелуковиц первого разбора у крупных клубнепочек на 146%, а у мелких — на 315%.

По сравнению с контролем не менее эффективным вариантом является также земля 60% + торф 20% + шлак 20%, где клубнелуковицы весили от 10 до 10,6 г.

Таблица 3

Влияние состава почвы на образование клубней и клубнепочек (посажены клубнепочки размером 7–10 мм)

Варианты	Количество клубнелуковиц по разборам, шт.			Средний вес одной клубнелуковицы, г	Вес клубнепочек, полученных с одного растения
	I	II	III		
Обычная почва (контроль)	165	145	54	10,6	0,59
Почва 60% + торф 20% + шлак 20%	174	154	51	10,6	0,64
Почва 60% + торф 40%	242	92	43	12,3	1,0
Почва 60% + шлак 40%	63	137	117	7,2	0,7

Клубнелуковицы всех вариантов хорошо сохранились во время зимнего хранения.

Обобщая результаты опытов, можно сделать следующие выводы:

1. В условиях Араратской равнины выращивание гладиолусов от клубнепочек в обычной почве совершенно не целесообразно. Необходимо обязательно облегчить почву добавлением торфа и шлака или песка.

2. Для получения хороших результатов необходимо в землю добавлять около 40% торфа (особенно для редких сортов).

3. При недостатке торфа в хозяйстве можно использовать субстрат почва 60% + торф 20% + шлак 20%.

Таблица 4

Влияние состава почвы на образование клубней и клубнепочек (посажены клубнепочки размером 5-7 мм)

Варианты	Количество клубнелуковиц по разборам, шт.			Средний вес одной клубнелуковицы, г	Вес клубнепочек, полученных с одного растения
	I	II	III		
Обычная почва (контроль)	85	62	57	9,0	0,6
Почва 60% + торф 20% + шлак 20%	166	153	51	10,0	0,8
Почва 60% + торф 40%	268	61	21	16,4	0,9
Почва 60% + шлак 40%	59	150	99	6,3	0,5

ЛИТЕРАТУРА

- Мантрова Е. З. Бюлл. Главн. бот. сада, вып. 24, 1956.
 Непорожный Г. Д. Гладиолусы, 1950.
 Проценко Е. П. и Челышкина Б. А. Бюлл. Главн. бот. сада, вып. 30, 1958.
 Зоргевиц А. К. Гладиолусы, 1961.