

ГЕНЕТИКА РАСТЕНИЙ

А. Г. Авакян

Чеканка сельскохозяйственных культур

Сообщение IV. Новый агротехнический метод борьбы с вершинной гнилью плодов томата

(Представлено В. О. Гулканяном 15.VI.1956)

За последние годы в литературе накоплены некоторые данные, которые показывают, что наряду с профилактическими и специальными химическими мерами борьбы, путем различных агротехнических приемов (полив, удобрение, мульчирование и др.), можно повысить устойчивость растений против болезней (¹⁻⁵).

Целью данной работы являлось изучение влияния глубокой чеканки на поражаемость плодов томата вершинной гнилью. Как известно, возбудитель вершинной гнили томата проявляется в различных сроках развития растений. Он большей частью поражает плоды первого сбора и приводит к значительным потерям урожая. Под влиянием этой болезни плоды быстро опадают, не достигнув зрелости, или же вызревают, но бывают непригодными для потребления (⁶).

В наших опытах было выяснено, что удаление точек роста побегов томата в начале созревания плодов приводит к ускорению созревания последних и к повышению общего урожая на 16% в опыте 1953 г. и на 26 4% в опыте 1954 г. Примерно 70% прибавочного урожая получается в первые десятидневки сборов (^{7, 8}). Подобное действие перераспределения питательных веществ в начале созревания плодов возбудило вопрос изучить возможность применения глубокой чеканки против вершинной гнили томата, усиливающейся в этот период жизни растений.

Исследования в указанном направлении проводились на опытном поле Лаборатории агрохимии АН АрмССР. Опыты были заложены в двух (в 1953 г.) и в трех (в 1954 г.) повторностях. В опыте 1953 г. был взят сорт томата 45, а в 1954 г. — сорт Анаит. Оба эти сорта средне-позднеспелые и урожайные. Посев в парниках сорта Анаит производился без протравливания семян, а семена сорта 45 протравливались гранозаном. Площадь питания растений была 40 × 120 см. В

учетной делянке опыта в 1953 г. было по 540 растений, а в 1954 г. — по 30.

Глубокая чеканка проводилась вручную в момент появления первых зрелых плодов на растениях. В 1953 г. чеканка была произведена 22 июля, а в 1954 г. — 5 июля. Плоды собирались по мере их созревания, одновременно производился подсчет поврежденных вершинной гнилью.

В опыте 1953 г. было проведено всего 20, а в 1954 г. — 17 сборов урожая. В табл. 1 и 2 приводятся данные только тех десятидневок сборов, где отмечалась зараженность плодов.

Таблица 1

Влияние глубокой чеканки на пораженность плодов томата вершинной гнилью. Опыт 1953 г.

Варианты	Десятидневки сборов урожая в ц/га					% пораженных плодов
	по 24/VII	с 24/VII по 3/VIII	с 3/VIII по 13/VIII	с 13/VIII по 23/VIII	всего	
Контроль	0,03	0,68	0,77	0,26	1,74	0,53
Чеканка	0,03	0,16	0,28	0,09	0,56	0,15

Таблица 2

Влияние различных приемов глубокой чеканки на пораженность плодов томата вершинной гнилью. Опыт 1954 г.

Варианты	Десятидневки сборов урожая в г на куст					Средн. урожай куста в г	% пораженных плодов
	по 6/VIII	с 6/VIII по 16/VIII	с 16/VIII по 26/VIII	с 26/VIII по 5/IX	всего		
Контроль (вариант № 1) .	8,2	23,1	13,3	3,1	47,7	1434	3,3
Удаление точек роста главного побега (вариант № 2)	0,8	17,0	9,7	—	27,5	1703	1,6
Удаление точек роста всех побегов (вариант № 3) . .	—	10,4	5,5	3,2	19,1	1812	1,5
То же, что и в варианте № 2, с удалением пасынков (вариант № 4)	1,6	7,9	7,0	—	16,5	1778	0,9
Двукратное удаление точек роста всех побегов (вариант № 5)	0,5	3,7	13,5	—	17,4	2315	0,7

Как видно из табл. 1 и 2, вершинная гниль плодов проявилась в основном, в первые десятидневки сборов урожая. Плоды от чеканенных растений оказались пораженными в меньшей степени, в сравнении с другими вариантами опыта. Наиболее сильное действие чеканки на уменьшение заболеваемости наблюдалось в варианте № 5, где выход пораженных плодов из общего урожая составил 0,7%, т. е. почти в 5 раз меньше, чем в контрольном варианте.

В том случае, когда, кроме точек роста всех побегов, удалялись и пасынки (вариант № 4), процент зараженных плодов достигал 0,9. Здесь больных плодов было меньше, чем в аналогичном варианте, но без удаления пасынков. Можно предположить, что в варианте № 4 была лучшая аэрация куста, что и сыграло немалую роль в отношении уменьшения пораженности. В то же время в варианте без пасынкования, в сравнении с вариантом № 3, урожай уменьшился на 2,4%. Это объясняется тем, что растения без пасынкования образовали больше плодов, которые частично успели созреть и дать больше добавочного урожая, однако это уменьшило средний вес плодов.

Наименьший средний вес больных плодов отмечен в вариантах № 4 и № 5. Чеканка, проведенная в два срока, по сравнению с вариантом № 3, уменьшила средний вес больных плодов, сохранив при этом одинаковое количество их на кусте (рис. 1).

Приведенные выше данные показывают, что при помощи однократной и двукратной глубокой чеканки урожайность томатного куста можно повысить от 25 до 60% и уменьшить количество заболевших плодов.

Выводы: 1. Глубокая чеканка оказалась эффективным агротехническим методом борьбы против пораженности плодов томата вершинной гнилью.

2. Удалением точек роста всех побегов в один срок (при появлении первых зрелых плодов на растениях) уменьшилась зараженность плодов на 55%. При вторичной чеканке — через 30 дней после первого срока чеканки — заболеваемость плодов сократилась еще на 20%.

3. При чеканке в один срок отмечено значительное уменьшение количества больных плодов на кусте, а в тех вариантах, где одновременно были удалены пасынки или была проведена вторичная чеканка, средний вес больных плодов в сравнении с контролем уменьшился.

Лаборатория агрохимии
Академии наук Армянской ССР

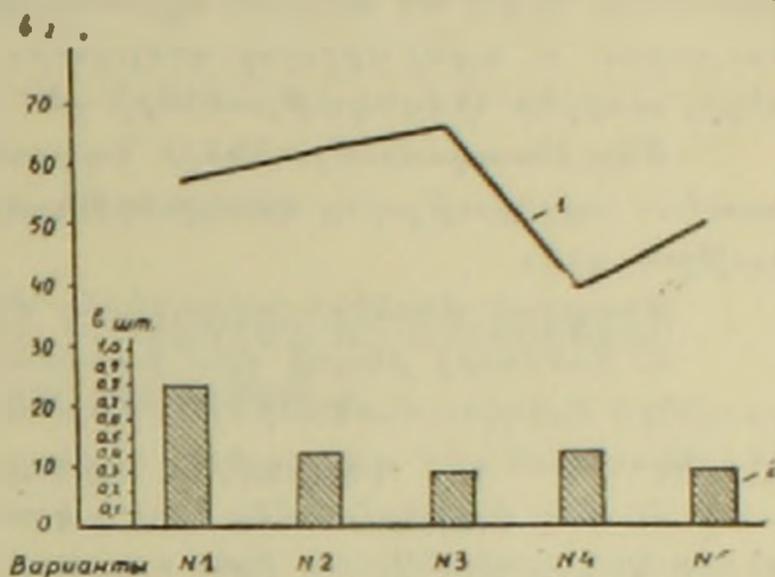


Рис. 1. Влияние различных приемов глубокой чеканки на поражаемость вершинной гнилью плодов томата. 1 — средний вес больных плодов в г; 2 — количество больных плодов на куст в шт.

Գյուղատնտեսական կուլտուրաների ծերատում

Հաղորդում IV: Պոմիդորի գազարնային վիճում հիվանդության դեմ պայքարելու ազդեցիկության կապակցում նոր մեթոդ

Գրականության մեջ կարելի է հանդիպել մի շարք աշխատանքների, որտեղ հետազոտողները նշում են տարբեր ազդեցիկության պրիմներ (պարարտացում, ոռոգում, մուլչացիա և այլն) միջոցով պոմիդորի, ինչպես և բանջարանոցային մյուս կուլտուրաների, տարբեր հիվանդությունների դեմ պայքարելու հնարավորությունների մասին:

Մեր հետազոտությունների նպատակն է ևզել պարզել՝ պոմիդորի բույսի խոր ծերատման ազդեցությունը ստուգների զաղաթնային վիճում հիվանդությունով վարակվածության դեմ:

Ստացված փորձերի տվյալներից մենք հանդում ենք հետևյալ եզրակացության.

1. Պոմիդորի բույսի վրա կատարած խոր ծերատումը (առաջին հասունացած պտուղների երևալու մոմենտին) համարվում է պոմիդորի պտուղների զաղաթնային վիճում հիվանդության դեմ պայքարելու կարևոր ազդեցիկության մեթոդներից մեկը:

2. Մեր փորձերում մեկ հերթի կատարած խոր ծերատումից հիվանդ պտուղների բերքը սուկասեց 55%-ով, իսկ այդ ժամանակից 30 օր հետո կատարված կրկնակի խոր ծերատումը հիվանդ պտուղների բերքը իջեցրեց ևս 20%-ով:

3. Մեկ հերթի կատարած խոր ծերատումը դպալի չափով իջեցրեց բույսերի վրա հիվանդ պտուղների քանակը իսկ այն դեպքում, երբ միաժամանակ հեռացվել էին նաև հանգուցային ցողունները կամ կատարվել էր կրկնակի ծերատում, իջել էր նաև հիվանդ պտուղների միջին քաշը:

ЛИТЕРАТУРА — ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

¹ М. Г. Алимбеков, «Овощеводство», 5, 1940. ² А. М. Анисимов, автореферат, Харьков, 1953. ³ А. С. Кружилин, «Сад и огород», 2, 1953. ⁴ Е. А. Осипкина, «Сад и огород», 4, 1949. ⁵ И. Р. Юзбашьян, Изв. АН АрмССР, т. VI, 8 (1953). ⁶ Р. М. Галичян, Изв. АН АрмССР, т. V, 1, (1945), ⁷ А. Г. Авакян, ДАН АрмССР, т. XXI, 5 (1955). ⁸ А. Г. Авакян, ДАН АрмССР, т. XXII, 3, (1956).