

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Э. Е. АРАКЕЛЯН

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УСЛОВИЯМИ ПОЧВЕННОГО ПИТАНИЯ
И ХИМИЧЕСКИМ СОСТАВОМ СЕЯНЦЕВ АБРИКОСА

Опыты по выяснению взаимосвязи между условиями почвенного питания и химическим составом сеянцев абрикоса проводились нами в течение 1960—1963 гг. в Госплودопитомнике Эчмиадзинского района.

Почвы опытного участка—среднемощные, комковато-пылеватые, суглинистые, бурые, культурно-поливные. Для этих почв характерным является небольшая мощность перегнойного горизонта, низкое содержание гумуса (1,3—1,5%), подвижных форм азота и фосфора (соответственно 1,40—4,76 и 0,85—2,22 мг на 100 г почвы), высокое содержание усвояемого калия (21,58—119,08 мг на 100 г) почвы и щелочная реакция ($pH=7,9-8,3$).

Результаты проведенных исследований показали неодинаковую отзывчивость сеянцев абрикоса на минеральные, органические и органо-минеральные удобрения (табл. 1).

Таблица 1

Влияние органических, минеральных и органо-минеральных удобрений на рост сеянцев абрикоса

Варианты опыта	Средний вес листьев одного сеянца		Средний вес надземной части одного сеянца		Общий прирост одного сеянца	
	г	‰	г	‰	см	‰
Контроль (без удобрения)	38,12	100	28,2	100	394,4	100
$N_{90}P_{90}K_{90}$	69,22	181,5	39,3	139,3	618,2	156,7
Навоз 40 т/га	47,47	124,5	32,7	115,9	502,3	127,3
Навоз 20 т/га + $N_{60}P_{45}K_{45}$	67,95	178,2	40,7	144,6	624,5	158,3

Данные табл. 1 показывают большую эффективность (линейные и весовые показатели) органо-минеральных удобрений по сравнению с органическим и почти одинаковое действие—с высокими дозами минеральных удобрений.

По содержанию золы, P_2O_5 и K_2O в листьях, стволиках и побегах сеянцев разница по вариантам опыта (контроль—без удобрения, органические, минеральные и органо-минеральные удобрения) невелика, она наблюдается лишь в отношении общего азота. Содержание его в сеянцах удобренных вариантов намного выше, чем в неудобренном. Это замет-

Таблица 2

Содержание и количество золы, общего азота, P_2O_5 и K_2O в листьях, стволиках и побегах сеянцев абрикоса*

Варианты опыта	Листья				Стволики и побеги			
	зола	N	P_2O_5	K_2O	зола	N	P_2O_5	K_2O
В % к сухом весу								
Контроль (без удобрения)	10,15	1,41	0,28	3,88	1,96	0,65	0,12	0,55
$N_{90}P_{90}K_{90}$	10,39	1,86	0,29	3,88	1,98	0,72	0,14	0,55
Навоз 40 т/га	10,45	1,74	0,29	3,86	2,02	0,67	0,11	0,54
Навоз 20 т/га + $N_{60}P_{45}K_{45}$	11,03	1,97	0,28	3,90	1,98	0,70	0,14	0,57
В мг на орган растения								
Контроль (без удобрения)	3869,1	537,4	106,7	1479,0	552,7	183,3	33,8	155,1
$N_{90}P_{90}K_{90}$	7191,9	1287,4	200,7	2685,7	778,1	282,9	55,0	216,1
Навоз 40 т/га	4960,6	825,9	137,6	1832,3	660,5	219,0	35,9	176,5
Навоз 20 т/га + $N_{60}P_{45}K_{45}$	7494,8	1338,6	190,2	2650,0	807,8	285,6	57,1	232,5

* Зольность определена путем сухого озоления, азот — по Кьельдалю, фосфор — в солянокислой вытяжке по модификации Малюгина и Хреновой, калий — в солянокислой вытяжке пламенным фотометром.

нее всего на листьях (табл. 2). Наибольшее накопление золы, N, P_2O_5 и K_2O при расчете на орган растения, вследствие лучшего роста сеянцев, наблюдается в удобренных вариантах по сравнению с контролем (без удобрения). Из табл. 2 видно также, что наибольшим содержанием (в % к сухому весу) золы, азота, фосфора и калия по сравнению со стволиками и побегами отличаются листья.

В ы в о д ы

1. При разных условиях питания (без удобрения, удобренные минеральными, органическими и органо-минеральными удобрениями) разница в содержании золы, P_2O_5 и K_2O в листьях, побегах и стволиках сеянцев абрикоса невелика. Разница наблюдается лишь в содержании общего азота: содержание его в сеянцах удобренных вариантов намного выше, чем в неудобренном. Это заметнее всего на листьях.

2. Вследствие лучшего роста сеянцев в удобренных вариантах наибольшее накопление золы, N, P_2O_5 и K_2O при расчете на орган растения наблюдается в удобренных вариантах по сравнению с контролем (без удобрения).

3. Наибольшим содержанием золы, азота, фосфора и калия отличаются листья.

Է. Ե. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

**ՀՈԳՈՒՄ ՍՆՆԴԱԹՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԲԵՐ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԵՎ ԾԻՐԱՆՆՈՒ
ՍԵՐՄՆԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԿԱԶՄԻ ՓՈԽԱԴԱՐՁ ԿԱՊԸ**

Ա մ փ ո փ ու մ

Ծիրանենու սերմնաբույսերի տերևներում, ցողուններում և ընձյուղներում մոխրի, ֆոսֆորի և կալիումի պարունակության տեսակետից էական տարբերություն չի նկատվել պարարտացված (օրգանական, հանքային և օրգանո-հանքային պարարտանյութերով) և չպարարտացված տարբերակներում: Տարբերություն նկատվել է միայն ազոտի պարունակության տեսակետից: Վերջինիս քանակը պարարտացված տարբերակների սերմնաբույսերում ավելի բարձր է եղել, քան չպարարտացված տարբերակի սերմնաբույսերում: Այդ ավելի բացահայտ նկատվել է տերևներում:

Պարարտացված տարբերակներում սերմնաբույսերի ավելի ուժեղ աճի հետևանքով, երբ հաշվարկները տալիվ են ըստ սերմնաբույսերի առանձին օրգանների ամբողջ զանգվածի, մոխրի, ազոտի, ֆոսֆորի և կալիումի քանակները պարարտացված տարբերակների սերմնաբույսերում ավելի բարձր են եղել, քան չպարարտացված տարբերակի սերմնաբույսերում: