

631.82

V-76

CCPA

ПКОМЭМ

Следовательское Управление

ЭРИВАНЬ

20 to 2

ՀԱՅՈՒԹՎԱԾ

ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ՎՐԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

B b p L m u

Х. МИРИМАНЯН

К ВЫЯСНЕНИЮ ПРИЧИН МАЛОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ УДОБРЕНИЯ НА НЕКОТОРЫХ ХЛОПКОВЫХ ПОЛЯХ ССР АРМЕНИИ

Խ. ՄԻՐԻՄԱՆՅԱՆ

ՀԱՄԲԱԿԻ ՎՈՐՈՇ ԴԱՇՏԵՐՈՒԽ ՊԱՐԱՐՏԱՑՄԱՆ
ՆՎԱԶ ԵԹԵԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԻ
ՊԱՐՁԱՓԱՆՄԱՆ ՇՈՒՐԳԸ

код. Наркомзема

02.07.2019

С С Р А

НАРКОМЗЕМ

Научно-исследовательское Управление

ЭРИВАНЬ

ՀՈՒՅԱՆԱԿԱՆ

ԳԻՏԱ-ՀԵՏԱԶՈՅԱԿԱՆ ԿՐԵՊԵՐԱՆ

Ց Ե Ր Կ Մ Հ

04 AUG

631.82:633.41

Ա-76

Ա

Խ. МИРИМАНЯН

К ВЫЯСНЕНИЮ ПРИЧИН МАЛОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
УДОБРЕНИЯ НА НЕКОТОРЫХ ХЛОПКОВЫХ
ПОЛЯХ ССР АРМЕНИИ

Խ. ՄԻՐԻՄԱՆՅԱՆ

ՀՈՒՅԱՆԱԿԱՆ ՎԱՐՈՐՈՒԹՅՈՒՆ ԴԱՏԵՐՈՒՄ ՊԱՐԱՐԱՑՄԱՆ
ՆՎԱԶ ԵՖԵԿՏԻՎԻՑԱՆ ՊԱՏճԱՌՆԵՐԻ
ՊԱՐՈԱԲԱՆՄԱՆ ՇՈՒՐՋԸ

1454

Изд. Наркомзема

1931

15187-57

Х. МИРИМАНЯН.

К выяснению причин малой эффективности удобрений на некоторых хлопковых полях ССР Армении.

Практика применения минеральных удобрений в хлопковых районах Армении, равно как и в ряде других мест, в полном согласии с опытными данными последних двух-трех лет, показывает, что в некоторых случаях хлопчатник недостаточно реагирует на минеральные удобрения, вследствие чего урожайность хлопчатника иногда количественно почти не отличается от неудобренных полей. Отсутствие положительной эффективности в таких случаях мешает иногда широкому распространению ~~для посева~~
~~искусственной культуры~~ искусственного удобрения, как источника элементов зольной пищи растения.

Целью настоящей работы является желание на основании конкретного материала выяснить причину отрицательных моментов в процессе питания хлопчатника, приводящих к малой эффективности на некоторых удобренных участках.

Имеющиеся под руками результаты опытов с минеральными удобрениями в хлопковых районах ССР Армении (Эчмиадин, Курдукули) за ряд лет показывают, что хлопчатник резко отзывается на азотистые удобрения, в то время как отдельно фосфорно-кислые и калийные соли дают сравнительно небольшое увеличение урожая.

Для выяснения данного вопроса мы берем азотистые удобрения—цианамид кальция, который в хлопковых районах Армении вообще дает хорошие результаты.

Опыты были заложены в Эчмиадинском районе на территории Опытно-Селекционной Станции, где естественные почвы, формирующиеся в физико-географических условиях полупустыни под влиянием продолжительной культуры и полива, приобретают значительное количество перегнойных веществ, увеличиваются в мощности и становятся иногда достаточно структурными; эти почвы—типа культурно-поливных—и являются доминирующей почвенной разностью хлопковой низины Армении.

Изучению подвергались 10 различных, совершенно однородных в почвенном отношении деланок, где при строго одинаковых условиях обработки и культуры с применением цианамида кальция получился различный урожай хлопчатника. Только первые две делянки, оставленные в качестве контрольных, были совершенно без удобрений.

Обработка собранного с указанных выше 10 различных деланок материала производилась в лаборатории Гос. Университета Армении лично автором.

Анализы расчитаны на абсолютно сухую почву. Механический анализ сделан по методу Робинсона. Определение общего гумуса производилось по Кюнну.

Хлопчатник
Фронт. 6118 (Р.)
Числ. 1308. Высота 500

Водные вытяжки приготовлены 5-минутным встряхиванием при отношении почвы к воде как 1:5. Все элементы водной вытяжки определены волюметрически. Поглощенные основания определены вытеснением аммонийным ионом. Физические свойства определены по способу А. Дояренко. Результаты аналитической обработки почвенного материала дают нам следующую картину:

Механический состав и содержание перегноя

ՄԵԽԱԲԻԿԱԿԱՑ Կազմը յԵՎ ԽՈՎԱԾԻ պարունակությունը

Таблица № 1.
Земля № 1

№ разрезов ՀԱՐԵՎԱՆԴԵՐ ԱՆՁ	Глубина в см. ԽՈՎԱՆԴԵՐ ԱՆՁ	Ригроскопическая влага ՀԵՎԱԿԱՑ ՀՈՎԱՆԴԵՐ	Общий гумус ՀԵՎԱԿԱՑ ՀՈՎԱՆԴԵՐ	Таблица № 2					
				Песок 1-0,25 Սղաց	Песок 0,25-0,05 Սղաց	0,05- 0,01 крупн. մուշ	0,01- 0,005 средн. մուշ	0,005- 0,001 тон. մուշ	
1.	0-10	4.90	1.68	8.9	31.9	13.1	30.3	6.2	7.9
	15-25	5.02	1.39	8.1	31.7	11.3	31.1	7.7	8.7
	30-40	6.01	0.69	11.7	35.1	18.7	19.3	7.1	7.1
2.	0-10	4.85	1.53	9.3	28.0	14.0	32.4	5.6	9.2
	15-25	5.00	1.34	10.0	29.0	8.4	33.1	8.3	10.0
	30-40	6.13	0.57	14.4	35.4	17.2	16.4	7.2	8.8
3.	0-10	4.97	1.60	8.8	30.1	14.4	31.1	6.7	7.3
	15-25	5.00	1.37	8.6	31.3	11.2	29.7	7.4	10.3
	30-40	6.31	0.76	7.7	41.2	17.0	17.2	7.0	9.1
4.	0-10	4.91	1.64	9.1	34.7	12.3	29.9	5.5	6.9
	15-25	5.12	1.40	8.3	31.6	10.3	30.1	9.1	9.2
	30-40	6.82	0.74	10.2	43.8	11.4	17.3	9.3	7.3
5.	0-10	4.70	1.73	7.3	32.6	14.7	31.7	5.0	7.0
	15-25	5.27	1.43	10.5	27.1	13.0	31.3	8.3	8.4
	30-40	6.90	0.76	8.7	42.9	12.3	19.6	7.7	8.1
6.	0-10	4.68	1.69	6.0	32.6	17.8	28.8	5.9	7.2
	15-25	5.99	1.32	12.4	27.3	11.6	28.4	10.8	8.2
	30-40	6.97	0.50	7.7	39.9	12.3	19.2	10.4	10.0
7.	0-10	4.87	1.58	7.4	33.7	15.1	30.0	4.9	7.3
	15-25	5.98	1.30	12.0	27.5	14.1	28.1	9.4	7.6
	30-40	9.79	0.68	6.9	41.1	11.4	20.5	9.2	10.2
8.	0-10	4.76	1.50	6.7	32.0	10.3	36.1	7.9	5.5
	15-25	5.77	1.27	11.3	27.9	15.7	29.0	8.8	6.0
	30-40	6.90	1.51	7.2	41.7	13.2	23.3	7.1	7.0
9.	0-10	4.83	1.54	8.4	31.0	9.8	34.1	7.1	8.1
	15-25	5.18	1.25	10.0	25.2	16.4	27.1	11.2	8.9
	30-45	6.15	0.40	7.1	40.5	9.3	23.7	10.8	8.1
10.	0-10	4.97	1.59	7.2	33.0	7.0	35.2	6.0	10.0
	15-25	5.00	1.34	8.6	21.2	20.5	28.8	9.4	10.2
	30-40	5.84	0.79	6.2	39.1	7.0	29.5	10.0	7.4

Как видно из таблицы, основную массу—до 75%—механических фракций составляют грубопылеватые частицы от средней до песчаной пыли включительно.

Второе место занимает иловатая масса, довольно значительное количество которой, при отсутствии большого процента песчаных фракций, создает весьма чувствительную связность.

Из рассмотрения приведенного цифрового материала четко видеть, что все делянки, на которых заложен опыт, не отличаются друг от друга по механическому составу, если не считать иловатые фракции, где замечается очень маленькое различие. Последнее проявляется в том, что в некоторых делянках вторые горизонты сравнительно с первыми заметно обогащаются вмываемыми сверху иловатыми частицами.

Перегнойность в верхнем пахотном горизонте здесь колеблется в пределах от 1.50 до 1.73%, т. е. практически можно считать, что по содержанию общего гумуса все опытные делянки представляют замечательно сходную картину. Перегнойность эта, будучи сама по себе небольшой, в условиях полупустыни может быть признана удовлетворительной. Самый высокий процент приходится на пахотный горизонт, откуда по продвижении вглубь разреза, он постепенно падает.

По количеству гигроскопической влаги, как и по перегнойности, все делянки буквально одинаковы, с той только разницей, что здесь она с глубиной постепенно возрастает, в то время, как гумус, наоборот, падает.

В отношении содержания легкорастворимых соединений, почвы опытных делянок представляют следующую картину (см. таблицу № 2 на стр. 6).

Подходя к приведенным цифровым данным с точки зрения общей характеристики, нужно сказать, что почвы эти не содержат сколько-нибудь заметного количества легкорастворимых солей. Максимальное содержание последних определяется сотыми долями процента, а хлора с серной кислотой отдельно—тысячными.

В отношении общей щелочности, нужно лишь отметить слабо заметную тенденцию последней склоняться ближе к поверхности. Хлор и серная кислота в общем заметно вмываются в нижние горизонты.

Приведенная таблица показывает, что опытные делянки как в отношении общего содержания растворимых солей, так и вертикального их распределения представляют полную аналогию. Огдельные соединения, равно как и сумма солей, во всех разрезах колеблются почти в пределах одних и тех же цифр. В отношении поглощенных оснований и емкости поглощения опытные делянки представляют следующую картину (см. табл. № 3 на стр. 7).

Как видно, сумма поглощенного кальция (с магнием) в верхнем пахотном горизонте колеблется между 25 и 32-мя мил. эквивал. на 100 гр. сухой почвы, что можно считать близким друг к другу. Однако, обращает на себя внимание то обстоятельство, что за первыми 2-мя неудобренными делянками, поглощенный кальций, дающий в начале самую минимальную цифру, направлению к последней делянке, постепенно возрастая, доходит до максимума, в то время как поглощенный натрий (с калием), который вообще присутствует здесь в значительном количестве в том же направлении,

Химический анализ водной вытяжки. — Старты фильтратов при различных извлечениях

Таблица № 2
Смесь № 2

Глуб. в см. Номер последовательности	Общая сумма солей в граммах на 1 л.	Общая сумма минеральных солей в граммах на 1 л.	Потеря от пропаривания в процентах	Общая щелочность избыточных ионов ионов		CaO	MgO
				Со ₃	Cl		
1.	0-10	0.0345	0.0648	0.0197	0.0277	0.0023	0.0280
	15-25	0.0698	0.0538	0.0160	0.0241	0.0027	0.0124
	30-40	0.1741	0.0646	0.0155	0.0251	0.0038	0.0114
2.	0-10	0.0918	0.0701	0.0217	0.0284	0.0114	0.0197
	15-25	0.0753	0.0616	0.0137	0.0250	0.0021	0.0213
	30-40	0.1668	0.0566	0.0112	0.0193	0.0020	0.0188
3.	0-10	0.0845	0.0600	0.0245	0.0290	0.0116	0.0113
	15-25	0.0778	0.0527	0.0251	0.0238	0.0113	0.004
	30-40	0.1557	0.0197	0.0160	0.0203	0.0021	0.0007
4.	0-10	0.0854	0.0640	0.0144	0.0304	0.0022	0.0020
	15-25	0.0798	0.0601	0.0197	0.0290	0.0028	0.0137
	30-40	0.1795	0.0632	0.0163	0.0254	0.0027	0.0120
5.	0-10	0.0814	0.0640	0.0274	0.0287	0.0119	0.0104
	15-25	0.0813	0.0600	0.0253	0.0229	0.0024	0.0116
	30-40	0.1761	0.0551	0.0210	0.0260	0.0032	0.0011
6.	0-10	0.0877	0.0683	0.0214	0.0274	0.0023	0.0120
	15-25	0.0761	0.0565	0.0196	0.0237	0.0020	0.0108
	30-40	0.1785	0.0610	0.0175	0.0240	0.0013	0.0112
7.	0-10	0.0883	0.0690	0.0192	0.0291	0.0021	0.0119
	15-25	0.0838	0.0617	0.0211	0.0290	0.0021	0.0194
	30-40	0.1811	0.0643	0.0168	0.0254	0.0018	0.0109
8.	0-10	0.0923	0.0680	0.0243	0.0194	0.0027	0.0009
	15-25	0.0875	0.0660	0.0215	0.0272	0.0023	0.0114
	30-40	0.1890	0.0700	0.0190	0.0277	0.0030	0.0113
9.	0-10	0.074	0.0663	0.0211	0.0284	0.0026	0.0182
	15-25	0.044	0.0660	0.0174	0.0280	0.0025	0.0182
	30-40	0.0841	0.0700	0.0141	0.0286	0.0031	0.0181
10.	0-10	0.0972	0.0784	0.0188	0.0296	0.0020	0.0175
	15-25	0.0869	0.0720	0.0179	0.0290	0.0028	0.0174
	30-40	0.0961	0.0794	0.0170	0.0293	0.0034	0.0173

Поглощенные основания и емкость поглощения
Чистый кремний юнглийский

Таблица № 3
Смесь № 3

№ разрезов последовательности	Глубина в сантиметрах	Емкость поглощения ионов ионов	Миллиграмм эквивалент на 100 гр. сухой почвы Углеродистый кремний 100 гр. зерна биогидрата	
			Ca + Mg	Na + K
1.	0-10 15-25 30-40	34.71 24.65 —	28.32 18.17 —	6.39 6.48 —
2.	0-10 15-25 30-40	35.54 26.76 18.10	29.14 20.03 12.13	6.40 6.68 5.97
3.	0-10 15-25 30-40	31.61 28.08 17.44	25.23 20.14 13.07	6.38 7.94 4.37
4.	0-10 15-25 30-40	34.56 30.54 —	27.12 22.27 —	7.44 8.27 —
5.	0-10 15-25 30-30	34.18 28.16 19.32	28.25 21.17 15.30	5.92 6.99 4.02
6.	0-10 15-25 30-40	33.23 24.46 —	27.20 18.17 —	6.03 6.29 —
7.	0-10 15-25 30-40	34.20 24.34 —	27.83 17.99 —	6.37 6.35 —
8.	0-10 15-25 30-40	36.58 28.17 —	30.72 22.17 —	5.86 6.00 —
9.	0-10 15-25 30-40	37.31 27.50 20.31	34.21 22.13 16.07	5.10 5.39 4.24
10.	0-10 15-25 30-40	38.25 26.14 —	32.45 20.14 14.03	5.80 6.00 —

наоборот, несколько падает. Сравнительно большое содержание поглощенного натрия наблюдается на первых удобренных делянках.

Колебание емкости поглощения наблюдается в тех же пределах и приблизительно в том же порядке, что и поглощенный кальций.

Здесь уже ясно вырисовываются определенные группировки поглощенных как кальция (с магнием), так и натрия (с калием), которые в некоторой степени предопределяют характер физических свойств данных почв.

Эта группировка в различных делянках достигает высшей степени выраженности, когда мы непосредственно обращаемся к данным, определяющим физические свойства, и сопоставляем их с урожайными данными.

Физические свойства и урожайные данные
Эрфиркаш в համարութեան յիշ բնութիւնից բանակը

Таблица № 4
Տարածակ № 4

№ разрезов Կողմանք №	Глубина в сантим. Խորություն	Скважность в % % от общего ջակալենությունը %-% ով (ժակալից)			Скважность в % % от общей скважности ջակութենությունը %-% ով ընդունութեան			Урожай хлопка на га (цент.) Բարձրակ. բարձր
		Капил. կալիլ.	Не кап. Վուկալ.	Общая Ընդհան.	Капил. կալիլ.	Не кап. Վուկալ.	Общая Ընդհան.	
1.	0—10	37.0	3.8	40.8	90.7	9.3	100	6.7
	15—25	37.4	3.8	41.2	90.8	9.2	100	
	30—40	37.8	3.9	41.7	90.7	9.3	100	
2.	0—10	35.4	4.0	39.9	90.0	10.0	100	6.9
	15—25	36.5	4.2	40.7	89.7	10.3	100	
	30—40	36.6	4.3	41.0	89.5	10.5	100	
3.	0—10	39.8	1.0	40.8	97.6	2.4	100	6.0
	15—25	40.0	1.0	41.0	97.6	2.4	100	
	30—40	38.7	1.1	39.8	97.3	2.7	100	
4.	0—10	37.8	1.8	39.6	95.5	4.5	100	8.5
	15—25	37.9	2.0	39.9	95.0	5.0	100	
	30—40	38.1	2.1	40.2	94.8	5.2	100	
5.	0—10	35.3	4.6	39.9	88.5	11.5	100	9.0
	15—25	35.2	4.7	39.9	88.9	11.1	100	
	30—40	35.2	4.8	40.0	88.0	12.0	110	
6.	0—10	33.9	5.0	38.9	87.0	13.0	100	9.8
	15—25	34.8	5.2	40.0	87.0	13.0	100	
	30—40	35.0	5.3	40.3	87.0	13.0	100	
7.	0—10	34.8	7.1	41.9	83.0	17.0	100	10.5
	15—25	35.0	7.1	42.1	83.2	16.8	100	
	30—40	34.4	7.0	41.4	83.1	16.9	100	
8.	0—10	34.8	6.7	41.0	88.7	16.3	100	11.5
	15—25	34.5	6.8	41.3	83.5	15.5	100	
	30—40	34.4	6.4	40.8	84.3	15.7	100	
9.	0—10	32.9	9.1	42.0	78.8	21.2	100	13.0
	15—25	33.4	9.3	42.7	78.2	21.8	100	
	30—40	32.6	9.5	42.1	77.5	22.5	100	
10.	0—10	31.9	9.9	41.8	76.8	23.7	100	14.5
	15—25	32.0	10.0	42.0	76.2	23.8	100	
	30—40	32.3	9.8	42.1	76.7	23.3	100	

Всматриваясь в приведенную таблицу, нетрудно заметить резкое различие между отдельными делянками в отношении капиллярной и некапиллярной скважности, с одной стороны, и урожайности — с другой.

Общая скважность, которая вообще несколько ниже нормального предела в процентах от общего, почти одинакова на всех делянках.

Обращаясь к соотношению между капиллярной и некапиллярной скважностями, мы видим, что в первых делянках некапиллярная скважность составляет меньше 10% от общей скважности, что является весьма неблагоприятным моментом, в особенности на первых удобренных делянках, где процент этот падает до необыкновенно низкой цифры.

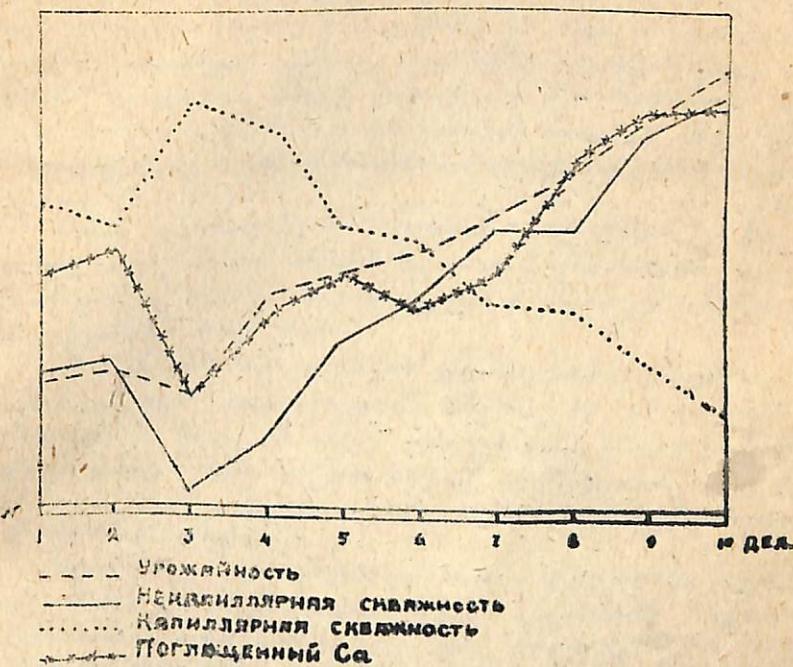
По направлению к последним делянкам, некапиллярная скважность

постепенно увеличиваясь, за счет уменьшения капиллярной, достигает почти 24%.

Подходя к оценке этих почв, с точки зрения физических свойств, нужно сказать, что в условиях благоприятных для нормального существования культурного растения находятся только последние делянки.

Сопоставляя данные урожайности, мы получаем строго определенную зависимость между последней и соотношением капиллярной и некапиллярной скважности.

Следующая диаграмма дает картину зависимости урожайных данных от физических особенностей почв опытных делянок:



Нетрудно видеть, что урожай повышается параллельно с изменением как соотношения капиллярной и некапиллярной скважности в сторону увеличения последней, так и повышения поглощенного кальция, усиление которого вообще способствует улучшению физических свойств. Небезынтересно обратить внимание и на то обстоятельство, что первые две делянки без всякого удобрения, при сравнительно благоприятном состоянии скважности, дали больше урожая, чем удобренная третья делянка.

Таким образом, весь приведенный выше аналитический материал дает основание сделать вывод, не являющийся, однако, окончательным и требующий дальнейшей проверки, — это то, что причина малой эффективности кроется не в удобрительном материале, а в неблагоприятных физических свойствах, подавляющие действующих на нормальный процесс питания хлопчатника; удобрение цианамидом дает максимальный урожай при наиболее благоприятных физических свойствах почв. Поэтому для повышения урожайности, вместе с внесением в почву минерального удобрения, необходимо серьезно позаботиться об улучшении физических свойств ее.

Խ. ՄԻՐԻՌԱՆՑԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎՈՐՈՇ ԴԱՇՏԵՐՈՒՄ ՊԱՐԱՐՏԱՑՄԱՆ ԽՎԱԶ
ԵՔԵԿՏՎՈՒԹՅԱՆ ՊԱՏԽԱՌԵՐԻ ՊԱՐՁԱՓԱՆԱՎԵ ՇՈՒՐՋԸ.

Հայուստանի՝ բամբակադործական ցըջաններում հանքալին պարար-
առնյութերի գործադրման պրակտիկան՝ վերջին մերկուշերեք տա, իների
փոքճնական տվյալների. միանգամայն համապատասխան՝ ցուց և տալիս,
զոր զորոշ գեպքերում բամբակը կաչ բավարար չափով և վերադրված հան-
քաին պարարանյութերից, զորի պատճառով և՛վ զորոշ գեպքերում բամ-
բակի բերքառվությունը ըստ քանակի համարյա չի տարբերվում պարար-
առցված զաշտներից։ Պարարացման հֆեկտիվության թույլ արտահայտումն
աւզպիսի գեպքերում հաճախ խանգարում և աղճառական պարարանցու-
թերի՝ զորպես բուլսի հանքալին կերակրի տարբերի աղքատը դործագրելու
հաջախառնությունը անհաջող է առաջանալու համար և այս առաջ-
անական բարձրացումը անհաջող է առաջանալու համար և այս առաջ-

Սույն աշխատաթիւան նպատակն եւ կանկրետ նշաննի հիման վրա
պարզել բացաւի սննդառութիւան պրոցեսում բացասական այն ձոմենտների
պատճառները, վորոնք պարարտացված վրոշ հաղամասերում նվազ եփեկ-
այի վատթառն են առաջ քերում:

ՀԱՅՀՀ-ի բամբակագործական շրջաններում (Եջմիածին, Գևորգյանցուլի) գրված հանքային պարարտացման փորձերի մի քանի տարվա նախնական արդյունքները ցուց են տալիս, զար բամբակի բերքը բավականին բարձրանում է աղոտալին պարարտանութ գործադրելուց, մինչ զեռ ֆուֆորային ու կալիումի աղերն տուանձին, առանձին բերքի համեմատաբար նվազ ամենացում են տալիս:

Տվյալ հարցը՝ պարզաբանելու համար վեհցընէ ենք ազոտացին պարար-
տանութ կալցիում-ցիանամիզ, վորը՝ Հայաստանի բամբակագործական
դրվաններում ընդհանրապես դրական տրդունքներ և տալիս։ Փորձերը
դրված են Եջմիածնի 2րդանում, Փորձնասեփեցիոն Կողանի անընդհանուր
գրաքանակության վեհցիածնամարտարական պաշտաման-
ներում կազմված լուսաւան հողերը բերկարատեկ կուլտուրայի հետ վասուգման
ազդեցիության ներքո ձեռք են բերում որդանական նյութերի զգալի քա-
ռական, հետզետե տվյալի խորանում լին հաճախ բավարար չափով սարու կ-
ռաւրային զաւոնում։ Կուլտուրական-վասուգմուն այդ տիպի հողերը հենց
Հայաստանի բամբակագործական հարթակայիր հողալին իշխող տարառե-
սակենարն են հանդիսանում։

Ասումնասիրության ևն լենթարկվել տասը տարբեր հողացին տեսակ-ներով միտնման հողաբաժիններ, ուր մշակման ըլք կուլտուրալի միտնման ու միտնմակ պայմաններում կալցիտում-ցիանամիղի գործադրմանը ստուցվել և բաժբանի տարբեր բերք: Միայն առաջին իբրևու հողաբաժինները, զարոնք թողնված են իբրիկ կոնտրոլ, միանդաման առանց պարարտացման ենին:

“ Պարտը եմ համարում ջնորհակալություն հայունել զնկ, զնկ. Ամբիոնին և Քաղաքացիությունն զորոնք ի՞մ արամագրության առկ են զըւէ իրենց 1920 թ. զայտացին ժամաներ:

Վերոհիշված տասը հողաբաժիններից հավաքված հողային նմուշների
անալիտիկան մշակման արդյունքները հետևյալ պատկերն են ներկայաց-
նում (տես տախտակ № 1-ին, 4-րդ լեռներին):

Խոչպես լերևիցւմ ե, մնխանիկական ֆրակցիաների հիմնական ռազմական կազմում են միջակ լեզվագոյացին փաշու մասնիկները, վորոնց ընդհանարկում համարվ է 75%:

Յերկրորդ տեղը բռնում է տղմային մասսան, վորի զգալիք քառակի ավագային ֆրակցիաների մեջ տոկոսի բացակայության պայմաններում շահագանց զգալի եապայնություն և ստեղծում:

Վերջինս արտահայտվում է նրանով, վոր մի քանի հողաբաժիններում և ըստիզոնները առաջինների համեմատությունը հարստանում է:

Զըմանականութեալ գուծքին լուծվաղ նյութերի պարունակութիւն կողմից Փարձ-
նական հողաբաժինները հետեւիալ պատկերն են ներկայացնում (աեստի-
տակ № 2, Յ-րդ լեռներին):

Բայց յօ չ-ըլու լուրջ՝ կ մոտենալով բերված թվական
Բայց աճակ զնահատման առանկետից մոտենալով բերված թվական
տվյալներին պետք է ասել, վոր այս հողերը չեն պարունակում գլուխալուք
աղիքը քիչ թե շատ զգալի քանակի Նրանց առավելագույն պարունակում
թիւն ընդհանուր գումարը առկոսի հարյուր լերրորդական մասերով
արտաշատվում, իսկ քլորը ծծմբաթթվի հետ—հազար լերրորդական մասե
րով:

Ընդհանուր հիմքայնության վերաբերմամբ հետաքրքիր և նշելու վո
քա միայն թույլ կերպով նկատենի տեսնդենց և ցուց առջիս մասնաւոր
մոտիկ հորիզոնում կուտակվելու վերաբերմամբ, իսկ քլորն ու ծձմբաթ
թույլ ընդհանուր առմամբ զգալի կերպով լվացվում ու ստորին հորիզոն
ներ են իջնում:

Բերված տախտակը ցուց է տալիս, վոր բոլոր փորձնական հոգարութինները, ինչպիս լուծվող աղերի բնդկանուր պարունակության, նույնութեանց դրանց ուղղաձիգ դառավորման տևակետից, ըստի անալոգիա ին պատճենագիր է առաջանալու համար:

կերպնում: Առանձին միացումները, ինչպես լիջ՝ աղերի ընդհանուր գումարը, բայց կտրվածքներում տատանվում են համարյա նույն թվերի սահմաններում:

Կլանքած հիմքերի լեզ կլանման ծավալից վերաբերմանը, փորձնական հոգաբաժինները հետեւյալ պատկերն են ներկայացնում (տես պահտակ թ 3, 7-րդ լեռեսեն):

Ինչպես լեռնելում և կլանված կուցիումի (մազնեղիումի հետ) գումարը վերին է երկող՝ հորի զոնում տառանվում և 25—32 միլիորամ եկվիվալինաթի սահմաններում՝ 100 գրամ չոր հողի մեջ, վերը կարելի է իրար մոռակ համարել. Սակայն ուշադրություն և գրավում այն հանգանանքը, վեր առաջին իրկու չպարաբռացված հոգաբաժիններից հետո, կլանված կուցի առմբ սկզբում նվազագույն թիվն և առլիա, իսկ վերջին հոգաբաժնի ուղղությամբ հետզհետե ավելանում լիկ բարձր, ասախճանի և համառում. Մինչդեռ կլանված նատրիումը (կալիումի հետ), վորն ընդհանրապես այսպահ զգալի քանակով կա, ուուն ուղղությամբ ընդհակոռակը փարուշ չափով նմագում եւ.

Կրանքած նատրիումի համեմատաբար մեծ քանակի պարունակութ և նկատվում պարաբռա ցված առաջին հողաբաժններում:

Կանման ծավալի տառանում և նկատվում նույն ստհմաններում ցեզ մառավորապես նույն կարգով, ինչ վոր կանգած կալցիումի վերաբերմանը

Ակատեղ արդին պարզ լեռնեան են զալիս ինչպես կանված կալցիումի (առգնիքիումի հետ), նույնպես լեզ կլանված նատրիումի (կալիումի հետ) խմբ ավորումներ, վորոն ք վորոշ չափով նախորոշում են տվյալ հողերի ֆիզիկան հատկությունների բնությունը:

Տարբեր հողաբաժինների այս խմբավորումը առավելագույն արտահայտություն և ստանում, ինը մենք անմիջականորեն զիմում ենք Փիզիկական հատկությունները վորոշող տվյալներին իսկ զուգադրում նրանք կերպառության տվյալների հետ (տես տախտակ № 4, Տ-րդ լեռներին):

Բերված աղյուսակից դժվար չեն նկատել հոգաբաժնների միջև յեզան ինքան ասրբերությունը կապիցար լեզվ վոչ-կապիցար ծակոտենության վերաբերմամբ մի կողմից՝ ևս մերժակության մուտք կողմից:

Ընդհանուր ծակագինությունը, զորը ավագ զեպքում ըստու կղմբց:

Ընդհանուր ծակագինությունը, զորը ավագ զեպքում ըստու կղմբց:

տրամադրված, անարբա սուլուն և բոլոր հոգաբաժիններում։
Դառնալով կապիլյար ցեզ զոչ կապիլյար ծակոտկենութիւն հարա-
րմաք կցութիւն, մենք աւեսնում ենք, վոր առաջին հոգաբաժիններում զոչ
կուպիլյար ծակոտկենութիւնը կազմում է աշեխի պակաս քան 10%/
ընդհանուր ծակոտկենութիւն վերաբերմանը, վորը չափազանց անբարե-
նպառու պայման է հանդիսանում առանձին առաջին պարարտացրած
հոգաբաժիններում, ուր այդ տոկոսը իշնում է մինչեվ ամենացածր սահ-
մանը։

Վերջին հոլաբաժների սպղությամբ վոշկապիլլար ծակոտվենութեանը կապիլլարի նվազման հաշվին աստիճանուրար ավելանալով համարյա 24% -ի և հասնում:

Ֆիզիկական հատկությունների գնահատման տեսակետից մոտենալով, պետք է ասել, վոր կուլառը արտադրության բաւարար նորմալ զարգացման համար

բարենպաստ պայմանների մեջ են գոտնվում միայն վերջին պարարտացված հաղարաժինները:

Բերքատվության տվյալները զուգադրելով մենք նկատում ենք, վոր բնբատվությունը խիստ էնդ վորոշ կախման մեջ և գանվում կապիվար չեվ վոչ-կապիվար ծակոտկենության հարաբերակցությունից:

Փորձնական ըոլոր հողարաժինների բերքատվության չեվ նըանց ֆիզիկական առանձնահատկությունների միջեվ լեզած հարաբերակցությունը ազելի պարզ պատկերացնելու համար կտրելի և բերել հետեւվառ գիտպահան (տես 9 ըգ յնընօրը):

Ի՞նչպես իրեվում ե, բերքատվությունը կտխված և կապիվար չեվ գոչ-կապիվար ծակոտկենության հարաբերակցության փոփոխությունից քանի ընկնում և կապիվար ծակոտկենությունը չեվ ավելանում վոչ-կտողիվար ծակոտկենությունը, այնքան ել բերքը բարձրանում եւ:

Ապա բերքը բարձրանում և կլանված կալցիումի տստիճանաբար բարձրացման զուգնթաց:

Այդպիսով վերեվ բերվոծ ամրող տվյալները հիմք են տալիս հանգելու մի լոգրակացության, վորը իհարկե վերջնական չի հանդիսանում չեվ հետագա ստուգման կարիք և զգում:

Դա այն ե, մոր նվազ եֆեկտիվության պատճառը վաշ թե պարապանութի մեջ ե, այլ ֆիզիկական անլարենպաստ հատկությունների մեջ, վորոնք ձնջիչ ազդեցություն են ունենալու բամբակի սննդառության նարման պրոցեսի վրա:

Ֆիզիկական բարենպաստ պայմաններում կալցիում-ցիանոմիզը բարձրականին բարձր բերք և տալիս:

Բամբակի բերքատվությունը առավելագույն չափով ավելացնելու համար հողին պարապանցութ տալու հետ միսսին պետք ել լուրջ և ուշագություն դարձնել հողի ֆիզիկական հատկությունների բարեկարգման վրա:

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0287528

17.485