

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ САДОПРИГОДНОСТИ ПОЧВ РАЗНОГО ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «САД-ГИГАНТ»)

Кладь А.А., д-р с.-х. наук, Теренько Г.Н., д-р с.-х. наук, Зюзин И.А.
(ЗАО «Сад-Гигант», Краснодарский край)

Реферат. Приведены данные анализа почвенных образцов, полученных с помощью бура С.Ф. Неговелова. Оценено соответствие почвенных показателей требованиям культуры яблони.

Ключевые слова: почва, сложение, состав, яблоня, хранение плодов

Summary. The data of analysis of soil samples, received by drill of S.F. Negovellov, are adduced. The evaluation of conformity of soil indexes to the requirements of apple cultivation is given.

Key words: soil formation, composition, apple-tree, fruit storage

Введение. Почвенный покров в районе сложился из аллювиальных отложений и характеризуется большим разнообразием гранулометрического состава и качественно-количественного состава водорастворимых солей. Данное разнообразие отмечено, как по горизонтальному, так и по вертикальному профилям, что ощутимо сказывается на продуктивности сельскохозяйственных культур, в том числе и плодовых.

По данным В.А. Гудковского и Е.А. Олефир плоды яблони, полученные с деревьев, произрастающих на почвах с разным гранулометрическим составом, имеют разные качественные показатели по товарности и лежкоспособности.

Объекты и методы исследований. С целью определения пригодности почвы для плодовых культур почвенные образцы отбирались буром конструкции С.Ф.Неговелова, послонно, через каждые 20 см, на глубину до 2 м с ненарушенным сложением.

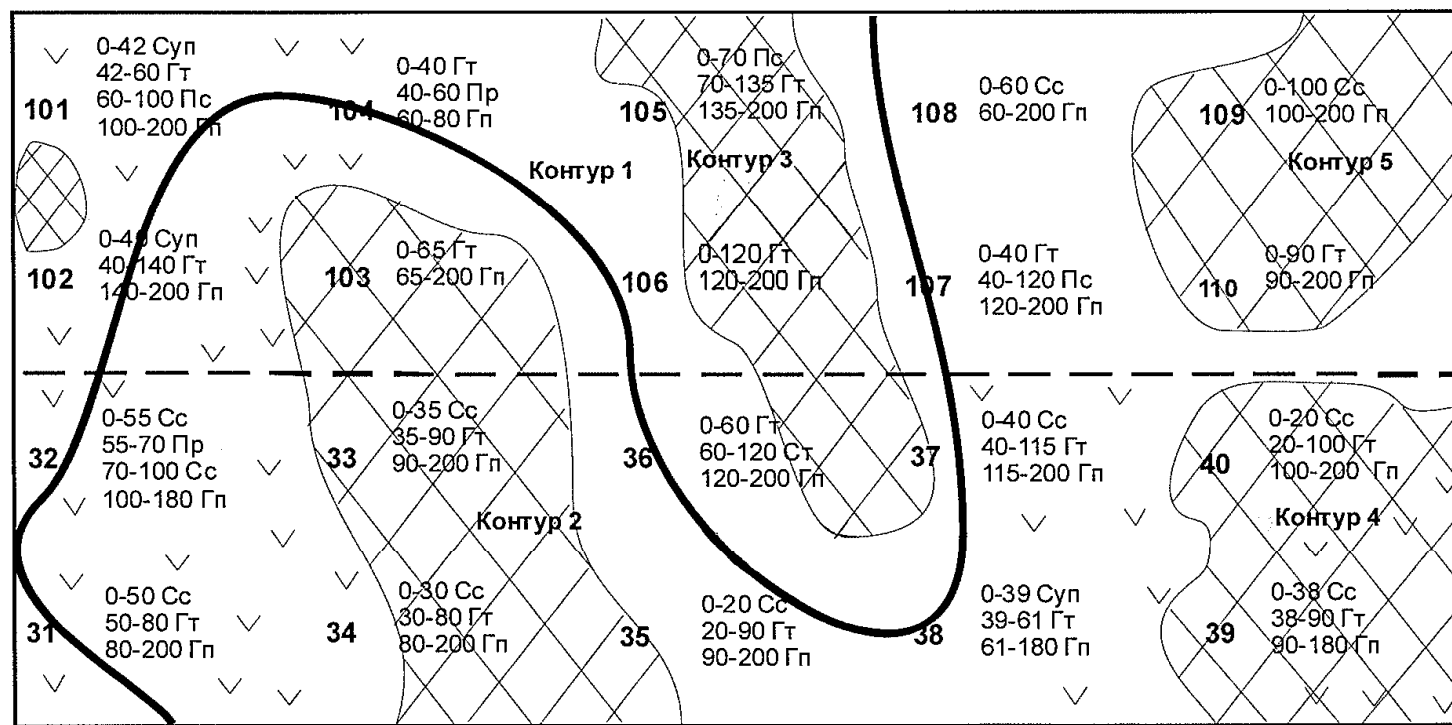
Обсуждение результатов. По данным анализа полученных почвенных образцов установлено наличие древних водотоков, по которым во время весенних разливов вода со взвесями разного гранулометрического состава разливалась по протокам на значительные расстояния от русла реки. Глубина этих протоков, по нашим данным, варьировала от 100 до 200 см. Отмечено, что они имеют очень сложную направленность, причину которой невозможно достоверно установить, но такая направленность, по мнению С.Ф. Неговелова, способствовала снижению скорости передвижения воды. Вблизи водотоков осаждался песок, более легкие фракции уносились дальше по территории. Сложившаяся структура отложений по гранулометрическому составу представлена на рисунке.

Известно, что почвы с разным гранулометрическим составом характеризуются и разными водно-физическими свойствами и соответственным воздействием на произрастающие плодовые культуры.

Анализ почв на содержание в них водорастворимых солей показал значительное разнообразие их качественного и количественного состава, представленного труднорастворимыми безвредными бикарбонатами и сульфатами кальция, а также вредными и нейтральными сульфатами и хлоридами магния и натрия.

Значения этих солей варьируют от 0 до 6-7 мг-экв в 100 г почвы. Их распределение по вертикальному профилю неравномерно (табл.1). В некоторых случаях их содержание выше предельно допустимых показателей.

Гранулометрический состав почв



Условные обозначения:



Контуры с длительным внутрипочвенным переувлажнением



Русло ерика



Засоление почв

Таблица 1- Содержание водорастворимых солей (мг-экв в 100 г почвы)

Слой почвы, см	Тип солей	Номера скважин																		
		31	32	33	34	35	36	37	38	39	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
0-40	1	0,81	0,32	0,41	0,51	0,61	0,54	0,38	0,42	0,51	0,38	0,42	0,51	0,31	0,30	0,31	0,42	0,71	0,33	0,41
	2	0,31	0,20	0,68	0,15	0,20	0,38	0,22	0,31	0,22	0,30	0,22	0,31	0,13	0,28	0,10	0,30	0,24	0,30	0,12
	3	0,10	0,02	0,01	0	0,01	0	0,02	0,15	0,16	0,04	0,20	0	0,18	0,02	0,02	0	0,40	0,12	0,02
	4	1,22	0,54	1,10	0,76	0,82	0,92	0,62	0,88	0,89	0,72	0,84	0,82	0,42	0,60	0,43	0,72	1,35	0,75	0,55
40-80	1	1,60	0,88	0,76	0,96	1,15	0,48	0,54	0,60	1,12	0,52	0,88	0,60	0,60	0,46	0,52	0,72	2,02	0,60	0,88
	2	1,79	0,64	1,54	0,20	0,29	0,41	0,45	0,23	0,41	0,34	0,41	0,56	0,38	0,34	0,30	0,40	0,28	0,76	0,14
	3	0,12	0,06	0,02	0,04	0,18	0,06	0,10	0,40	0,30	0,12	0,28	0	0,26	0,06	0,06	0,04	1,10	0,16	0,08
	4	3,51	2,38	2,32	1,20	1,62	0,95	1,09	1,23	1,83	0,98	1,57	1,16	1,24	0,86	0,88	1,16	3,40	1,52	1,10
80-120	1	7,32	1,50	0,32	2,65	0,98	0,70	1,20	0,64	1,90	0,78	0,86	2,74	0,76	0,38	1,56	0,96	2,16	0,84	0,98
	2	9,26	2,82	0,01	0,20	0,87	0,22	0,48	2,45	1,93	0,75	0,75	2,66	0,62	0,27	0,90	1,04	0,76	0,61	0,34
	3	0,26	2,46	0	0,30	0,64	0,08	0,80	0,68	1,70	0,14	0,30	0,08	0,32	0,08	0,20	0,22	1,70	0,30	0,30
	4	17,34	6,78	0,93	3,15	2,49	1,00	1,48	3,77	5,53	1,67	1,91	5,48	1,70	0,68	1,66	2,22	4,62	1,75	1,62
120-160	1	3,75	3,58	0,28	0,91	1,44	0,86	1,26	2,00	9,29	1,50	5,78	2,00	0,38	0,28	2,74	0,76	2,00	0,84	0,48
	2	6,96	3,87	0,18	0,62	1,77	0,50	0,82	2,83	3,68	1,59	6,71	1,06	1,16	0,98	1,04	0,39	1,00	1,50	0,62
	3	0,34	0,66	0,06	0,60	0,80	0,26	1,12	1,70	1,54	0,84	0,36	0,12	0,16	0,06	0,18	0,16	2,30	1,06	0,32
	4	11,05	8,11	0,52	2,13	4,01	1,62	3,20	6,73	14,51	3,93	12,85	3,18	1,70	1,32	3,96	1,31	5,30	3,40	1,42
160-200	1	0,68	0,65	0	0	1,61	0,86	5,14	0,76	3,20	7,42	4,20	2,80	0,76	0,48	7,06	0,50	1,08	0,90	0,50
	2	0,94	0,40	0	0	1,36	0,18	4,95	4,43	3,15	5,87	6,20	1,42	3,18	0,33	2,20	0,28	1,18	1,95	0,66
	3	0,24	0,10	0	0	0,36	0,52	2,00	3,80	2,01	0,70	0,50	0,76	0,90	0,06	0,28	0,12	1,02	1,10	0,32
	4	1,88	1,15	0	0	3,23	1,56	12,09	8,99	8,36	13,99	10,90	4,48	4,84	0,87	9,54	0,90	3,28	3,95	1,48

1 – труднорастворимые безвредные соли
2 – вредные сульфаты
3 – вредные хлориды
4 – всего солей

Важное значение применительно к интенсивному садоводству имеет и гранулометрический состав почвы. Деревья яблони, размещенные на почвах с легким гранулометрическим составом, с возрастом имеют сниженные параметры кроны и уровень урожайности, чем деревья, произрастающие на тяжелых почвах. Полученные плоды хуже хранятся даже в условиях регулируемой атмосферы. В этих почвах снижены показатели содержания основных элементов питания, NO_3 , P_2O_5 , K_2O .

Выводы. С учетом отмеченных почвенных особенностей для возделывания плодовых культур следует проводить почвенную съемку (не более 0,25 га на 1 точку), по ее данным выделять почвенные контуры и в соответствии с их конфигурацией разрабатывать технологии ухода за деревьями.