

ной свеклы в Центрально-Черноземной зоне./В.И.Домников, И.И.Гуреев// – Курск. – 1991. – 76с.

6. Дудкин, В.М. Интенсивные свекловичные севообороты в Центрально-Черноземной зоне. – М.:Агропромиздат. –1990. –111с.

7. Интенсивная технология выращивания сахарной свеклы. /Пер. с нем. А.Т.Докторова, под ред.В.А.Петрова. – М.:Агропромиздат. –1987. –320с.

8. Костин, В.И. Технология возделывания сахарной свеклы в КФХ «Аметист» Цильнинского района Ульяновской области / В. И. Костин, Е.Е. Сяпуков, И.В. Сяпуков // Нива Поволжья. – №2 (3). – 2007. – С. 7-9.

9. Костин, О.В. Влияние внекорневой подкормки на технологические качества сахарной свеклы /О.В.Костин, Е.Е.Сяпуков, И.А. Сяпуков// «Современные проблемы технологии производства, хранения, переработки и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции». Т.1: Материалы меж-дунар. науч.-практич. конф. 26-28 февраля 2007г.– Мичуринск: Изд-во ФГОУ ВПО МичГАУ, 2007.– С. 124-127.

УДК. 633.511:631.84(575.12)

ЗАГРЯЗНЕНИЕ НИТРАТАМИ АВТОМОРФНЫХ ПОЧВ ДО УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД

Э. Очиллов, Т. Ураимов, И. Рузиев

E.Ochilov, T.Uraimov, I.Ruziev

Андижанский сельскохозяйственный институт

Andijan agricultural institute

In this article the results of experiments in the conditions of light grey soil are presented. It is defined that romnat amount of nitrogen gets the level of ground water.

The3 amount of nitrate nitrogen in the soil makes 5.8 -8.3 mil.gr/ kg, that is 42-60 kg/ hectare in the 0,5 meter layer and greatly, affects the productivity of the cotton harvest, the average is 43 %. It is stated that the consequences of the effect of nitrogen fertilizers depend on their annual norms.

Общеизвестными являются представления о том, что азотные удобрения находятся в первом минимуме питания хлопчатника на всех почвах. В опытах довоенного и послевоенного периода, когда азотные удобрения в хлопководстве еще не применялись с положительным балансом, урожай хлопка-сырца под действием азотных удобрений удваивались и даже утраивались (Турчин, 1936; Протасов, 1961).

В настоящее время превышение норм азота над биологическим спросом составляет более 100 кг/га (Разыков и др., 1980). В проводимых опытах от действие азотных удобрений удвоение и утроение урожая хлопка-сырца не наблюдается (Разыков и др., 1980; Ибрагимов, 1989; Назаров, 1985; Махмудов, 1988; Очиллов 2008). Оно обусловлено, прежде всего, высоким и длительным после-

действием накопленных в почвогрунтах остаточного количества азота удобрений.

Не повторяясь, лишь отметим, что вопросы последействия азотных удобрений с экологической и агрономической точки зрения заслуживают большого внимания.

Изучение действия высоких норм азотных удобрений на хлопчатник в условиях автоморфных почва показало, что достаточное количество азота в почве оказывает весьма существенное последействие на рост, развитие, плодоношение хлопчатника и обеспечивает получение прибавки хлопка-сырца в среднем 43% с колебаниями от 39 до 49% в зависимости от дозы внесенного азота. При применении азотных удобрений сверх потребностей растений для формирования урожая, нитраты загрязняют грунтовые и поверхностные воды, а также накапливаются сверх допустимой нормы в продуктах питания, кормах. В конечном счете, они попадают в организм человека и животных, вызывая тем самым острые расстройства, хронические заболевания, т.е. обладают канцерогенными и мутагенными свойствами (Жудяров, Башкин, 1978).

В хлопковой зоне экологическое загрязнение окружающей среды остатками азотных удобрений достигло значительных размеров (Мингалиева, 1966, Братчева, 1975).

С целью изучения содержания и запасов нитратного азота в светлых сероземах Андижанской области исследования проводили на варианте с монокультурой хлопчатника (без удобрений длительного полевого опыта Андижанского филиала НПО «Союзхлопок», проводимого с 1936 г.) и на варианте опыта, где ежегодно, в течение трех лет, норма азота составляла 375 кг/га до глубины грунтовых вод (6м.).

Таблица 1. Загрязнение почв нитратами азота.

Горизонты в метрах	Вариант без удобрений длительного полевого опыта, проводимого с 1936 г		Вариант, где ежегодно в течение трех лет норма азота составила 375 кг/га	
	Содержание нитратного азота, мг/кг	Запасы нитратного азота, кг/га	Содержание нитратного азота, мг/кг	Запасы нитратного азота, кг/га
0 - 0,5	5,0	32,5	18,4	119,6
0,5 - 1,0	2,4	16,0	18,0	121,5
1,0 - 1,5	1,4	9,0	16,6	112,0
1,5 - 2,0	2,1	14,7	14,8	99,9
2,0 - 2,5	2,4	16,8	16,4	114,8
2,5 - 3,0	-	-	12,4	86,8
3,0 - 3,5	-	-	10,2	71,4
3,5 - 4,0	-	-	12,3	86,1
4,0 - 4,5	-	-	7,8	56,6
4,5 - 5,0	-	-	8,3	60,2
5,0 - 5,5	-	-	5,8	42,0
5,5 - 6,0	-	-	6,4	48,0

Результаты исследований показали, что на варианте с монокультурой содержание нитратного азота в верхнем полуметровом слое составило 5,0 мг/кг или запасы 32,5 кг/га и доходит до 2,5 метрового слоя почвы. Этот показатель в 2,0-2,5 м слое соответственно составил 2,4 мг/кг или 16,8 кг/га. в нижних слоях обнаружены только следы нитратного азота.

А в другом варианте, где в почву ежегодно вносилось по 375 кг/га азота содержание и запасы нитратного азота в верхнем полуметровом слое почвы составили 18,4 мг/кг или 119,6 кг/га, но нитратный азот доходит до глубины грунтовых вод. Содержание нитратного азота на глубине залегания грунтовых вод доходит до 7-8 мг/кг, или 50-60 кг/га в полуметровом горизонте почв.

Выводы:

1. В результате длительного применения высоких доз азотных удобрений в хлопководстве Андижанской области происходит загрязнение нитратами грунтовых вод даже на автоморфной почве, на светлом сероземе. На глубине залегания грунтовых вод (6 м) содержание нитратного азота в почве составляет 5,8 – 8,3 мг/кг или 42 – 60 кг/га в полуметровом слое почвы.

УДК 633.112:631.8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАКРО - МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Е.В. Провалова, В.Г. Половинкин
Ульяновская ГСХА
Ulyanovsk state agricultural academia

In article influence of complex fertilizer with microcells, a complex microcells and a regulator of growth of plants on efficiency of a winter wheat in the item river Old Main in the field СПК «Volga» is studied. As a result of two-year researches it has been established that the greatest atbavku productivity is provided with preparations of Albit and Polifidy, and in stressful conditions of Albit gives the big increase. Processings of prepara Mikrovit and Gumimaks as promote increase in productively-sti winter wheat, but give smaller a productivity gain, than Albit and Polifidy. Hence, the above-stated preparations have practical values for application in the agricultural enterprises, is located the in the Forest-steppe zone of the Average Volga region.

С целью повышения урожайности сельскохозяйственных культур в последнее время в мировой агрономической практике стали широко применять препараты различного механизма действия, увеличивающие продуктивность растений.

Средне-Волжский регион – один из наиболее крупных производителей товарного зерна пшеницы, но её урожайность сравнительно невысокая и не-