

УДК 631.821

## АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ ИЗВЕСТКОВЫХ УДОБРЕНИЙ В СЕВООБОРОТЕ ООО «АГРОФИРМЫ ИМ. П. В. ДЕМЕНТЬЕВА»

*Пляшева Л.А., студентка 4 курса ФАЗРиПП  
Научный руководитель – Хайртдинова Н.А., к.с.-х. н., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** чернозем типичный и выщелоченный, кислотность почв, известкование, известковые удобрения.

*В работе дана агроэкологическая оценка почв хозяйства по степени кислотности. Обоснована потребность в известковом материале для проведения химической мелиорации.*

Одним из путей обеспечения эколого-экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции является создание благоприятных условий для роста и развития культур, в том числе кислотно-основных свойств почвы [1;2;3;4].

Целью исследований являлась агроэкологическая оценка почв хозяйства по степени кислотности и определение общей потребности в известковом материале.

В хозяйстве имеется следующий 4-х польный севооборот: чистый пар - озимая пшеница - сахарная свекла - ячмень.

Наиболее распространенными почвами являются черноземы выщелоченные и типичные. Почвы хозяйства характеризуются как слабокислые. Кислотность варьирует по полям в пределах 5,2...5,6 (табл. 1).

Наиболее благоприятная реакция среды для возделывания озимой пшеницы от 6,0 до 7,0, сахарной свеклы – 6,8...7,2, ячменя – 6,0...6,5. Поэтому имеется необходимость внесения известковых удобрений.

Определение дозы известки производили по гидролитической кислотности. В качестве известкового материала использовали известняковую муку (табл. 2).

Норма известкового материала изменялась от 2,10 т/га для 2-го поля севооборота до 3,75 т/га для 1-го поля.

Для 1-го поля севооборота требуется 750 т известкового материала. Для 2-го поля общая потребность составила 413 т. Для 3-го и 4-го полей необходимо 460 и 560 т известняковой муки соответственно (табл. 2).

Таблица 1 - Агрохимическая характеристика почв севооборота

№ поля	Площадь поля, га	Тип и разновидность почвы	Гранулометрический состав	Содержание гумуса, %	pH KCl	Hr, м-экв на 100 г почвы
1	200	Чернозем выщелоченный	Среднесуглинистый	6,5	5,4	2,0
2	200	Чернозем типичный	Тяжелосуглинистый	7,2	5,6	1,1
3	200	Чернозем типичный	Тяжелосуглинистый	6,9	5,2	1,2
4	200	Чернозем выщелоченный	Тяжелосуглинистый	7,9	5,5	1,5

Таблица 2 - Общая потребность в известковом материале для проведения химической мелиорации

№ поля	Площадь поля, га	pH <sub>KCl</sub>	Название известкового материала	Установленная норма, т/га		Общая потребность известкового материала, т
				CaCO <sub>3</sub>	Известкового материала	
1	200	5,4	Известняковая мука	3,00	3,75	750
2	200	5,6		1,65	2,10	413
3	200	5,2		1,80	2,25	460
4	200	5,5		2,25	2,80	560

Таким образом, на всю площадь севооборота необходимо внести 2183 т известняковой муки.

*Библиографический список*

1. Состояние кислотности почв Республики Татарстан / П.А. Чекмарев, А.А. Лукманов, С.Ш. Нуриев, Р.Р. Гайров // Достижение науки и техники АПК.- 2013. - №12. – С. 8-11.

2. Подсевалов, М.И. Урожайность и качество зерна гороха и вики в зависимости от обработки почвы и системы удобрения в условиях лесостепи Поволжья / М. И. Подсевалов, Н. А. Хайртдинова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы IV международной научно-практической конференции.- 2012.- Том I. - С. 43–50.
3. Захаров, Н.Г. Влияние систем основной обработки почвы на микробиологическую активность и питательный режим чернозема выщелоченного под посевами овса в условиях опытного поля УГСХА / Н. Г. Захаров, А. В. Карпов, Н. А. Хайртдинова //Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VI международной научно-практической конференции.- Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2015. – С. 8–10.
4. Подсевалов, М.И. Активность бобоворизобияльного симбиоза гороха и вики и их агротехническая эффективность при биологизации паровых звеньев севооборотов / М.И. Подсевалов, Н.А. Хайртдинова //Актуальные вопросы аграрной науки и образования. Материалы международной научно-практической конференции.- Ульяновск, 2008.- С. 140 – 14.

## **AGROECOLOGICAL ASSESSMENT OF THE USE OF CALCAREOUS FERTILIZERS IN CROP ROTATION IN OOO “AGROFIRMA IM. P.V. DEMENTIEVA »**

*Plyasheva L.A.*

**Key words:** *Typical and leached chernozem, acidity of soils, liming, calcareous fertilizers.*

*The paper gives an agroecological assessment of the soils of the economy according to the degree of acidity. The need for lime material for chemical melioration is substantiated.*