

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/223571>

Тип работы: Научно-исследовательская работа

Предмет: Землеведение

Введение 3

1 Понятие и характеристики кислотности почвы 5

2 Мониторинг кислотности почв Саратовской области 13

2.1 Условия, материалы и методы 13

2.2 Результаты и обсуждение 17

Заключение 23

Список использованных источников 24

В некоторых белках и растительных маслах содержится сера. Недостаток ее вызывает пожелтение верхних и нижних листьев. Она поступает в растения в виде сульфатов.

При недостатке марганца, который входит в состав ферментов, развивается хлороз.

Медь задерживает старение листьев. При ее недостатке появляется хлороз, кончики листьев белеют, не образуются семена.

Цинк нужен для образования завязи, роста растений. Почвы чаще обеспечены цинком, от его недостатка страдают плодовые деревья и кукуруза, соя, фасоль.

Молибден необходим для синтеза белков. Удобрения с ним увеличивают урожайность люцерны, клевера, сахарной свеклы, томатов и других культур. Их добавляют вместе с семенами или опрыскивают растения раствором молибденовых соединений.

Кобальт увеличивает деятельность клубеньковых бактерий у бобовых культур. Его добавляют к другим удобрениям или обрабатывают ими семена.

При недостатке в почве любого из химических элементов урожай всегда резко снижается.

Почвы имеют кислотность, значение pH (водородный показатель).

Нейтральная реакция почвы $pH=7$, pH выше 7 - почвы щелочные, ниже — кислые, которые встречаются чаще. Кислые почвы бывают: очень кислые — pH 3,8 - 4,0, сильнокислые — pH 4,1 - 4,5, среднекислые — pH 4,6 - 5,0, слабокислые — pH 5,1 - 5,5, близкие к нейтральным — pH 5,6 - 6,9. Уменьшение значения pH на единицу увеличивает кислотности почвы в 10 раз.

Многие растения хорошо растут в условиях слабокислой или нейтральной почвы. Оптимальные почвы от слабокислой $pH = 5,5$ до нейтральной $pH = 7$. На кислых почвах плохо усваиваются химические вещества, плохо развивается корневая система, копятся вредные для растений вещества, не размножаются полезные микроорганизмы, повышающие плодородие почвы, элементы переходят в недоступные для растений формы. Окраска почвы связана с ее составом и процессами почвообразования. При определении окраски используется треугольник Захарова.

1. Чекмарев П.А. 50 лет агрохимической службе Российской Федерации //Достижения науки и техники АПК. 2014. № 4. С. 3-5.

2. Левицкая Н. Г., Шаталова О. В. Обзор средних и экстремальных характеристик климата Саратовской области во второй половине XX - начале XXI века //Аграрный вестник Юго-Востока. 2009. № 1. С. 30.

3. Левицкая Н. Г., Немцов А. И. Природные и земельные ресурсы области// Система ведения агропромышленного производства Саратовской области. 1998. С. 9-11.

4. Чуб М. П. Оптимизация минерального питания культур и система удобрений в севооборотах на черноземах и темно-каштановых почвах засушливого Поволжья//Агрохимический вестник Юго-Востока. 2013. № 1-2. С.78-79.

5. Чекмарев П.А., Лукин С.В. Использование геоинформационных систем при проведении мониторинга плодородия почв //Достижения науки и техники АПК. 2013. № 1. С. 3-5.

6. Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения. М.: Минсельхоз РФ, 2003. 195 с.

7. Актуальные проблемы агрохимической науки / под ред. В. Г. Сычева. М.: ВНИИА, 2007. 352 с.

8. Чекмарев П.А., Родионов В.Я., Лукин С.В. Опыт использования органических удобрений в Белгородской

области //Достижения науки и техники АПК. 2011. № 2. С. 3-4.

9. Шрамко Н.В., Вихорева Г.В. Пути совершенствования гумуссированности и продуктивности дерново-подзолистых почв Верхневолжья// Владимирский земледелец. 2017. № 2 (80). С. 8-10.

10. Лошаков В.Г. Развитие учения о севообороте в РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева // Земледелие. 2017. № 2. С. 3-9.

11. Фосфор в земледелии Центрально-Черноземного района/П.А. Чекмарев, С.В. Лукин, Ю.И. Сискевич и др. //Достижения науки и техники АПК. 2011. № 5. С. 21-23.

12. Свойства солонцов и солонцеватых почв и пути их окультуривания в севооборотах картофельной специализации в условиях Заволжья / П.А. Чекмарев, А.В. Коршунов, Н.А. Гаитова и др. // Достижения науки и техники АПК. 2017. Т. 31. № 10. С. 22-26.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatelskaya-rabota/223571>