

---

УДК 631.582

## АГРОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧВ СПК «НОВОТИМЕРСЯНСКИЙ» ЦИЛЬНИНСКОГО РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Сенатова Я.В., магистрант 1 курса факультета  
агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств  
Пляшева Л.А., студентка 3 курса факультета агротехнологий,  
земельных ресурсов и пищевых производств  
Научные руководители - Хайртдинова Н.А., кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент  
Яшин Е. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

**Ключевые слова:** черноземы, фосфорные, калийные и азотные удобрения, нормы внесения удобрений

*В статье дан анализ агрохимическое состояние почв хозяйства и рекомендации по применению удобрений.*

Удобрения оказывают существенное влияние на урожайность сельскохозяйственных культур. Поэтому важно правильно рассчитать дозы удобрений для повышения урожая и улучшения его качества [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8].

Целью исследований являлось изучение агрохимического состояния почв СПК «Новотимерсянский» Цильнинского района Ульяновской области и расчет норм внесения минеральных удобрений на планируемую урожайность.

В хозяйстве наиболее распространенными почвами являются черноземы выщелоченные и типичные. Содержание подвижного фосфора составило на черноземах выщелоченных 460 мг на 1000 г почвы, на черноземах типичных - 389 мг на 1000 г почвы, а подвижного калия 280 мг и 263 мг на 1000 г почвы соответственно. Агрохимическая характеристика почв по содержанию подвижных форм фосфора показала, что почвы хозяйства имеют в основном высокое и очень высокое содержание подвижных форм фосфора.

По нашим расчетам для получения запланированной урожайности озимой пшеницы (4 т/га) не надо вносить фосфорные удобрения. Под сахарную свеклу необходимо внести удобрения 122,4 кг д.в. на 1 га. При этом требуется на всю площадь 27846 кг д.в. Для подсолнечника норма внесения удобрений составила 81,5 кг д. в., а на всю площадь 8965 кг д.в. В поле севооборота с овсом не требуется вносить фосфорных удобрений. Для ячменя необходимо внести 82 кг д.в. на 1 га, при этом на всю площадь под ячмень требуется 16400 кг д.в. Итого необходимо внести 53211 кг д.в. на всю площадь севооборота.

Почвы изучаемого севооборота имеют в большинстве случаев высокое и очень высокое содержание обменного калия. Нормы внесения калийных удобрений на 1 га составили под озимую пшеницу 46,3 кг д. в., а под сахарную свеклу 576,5 кг д. в. Для подсолнечника норма внесения удобрения составила 282,5 кг д. в. На всю площадь требуется внести калийных удобрений: под озимую пшеницу в объеме 15047,5 кг д.в., под сахарную свеклу в объеме 131153,7 кг д.в., под подсолнечник 31075 кг д.в. Под овес и ячмень калийные удобрения по нашим данным вносить не нужно.

Азот является важнейшим элементом питания растений. Он входит в состав белков, составляя 16–18% их массы [7]. Содержание легкогидролизуемого азота в почвах хозяйства находится на высоком уровне - 141...160 мг/кг почвы.

Расчетные нормы внесения азотных удобрений на всю площадь составили 9490 кг д.в. В севообороте с овсом и ячменем внесение азотных удобрений не требуется. Таким образом, рекомендуемые нормы внесения фосфорных удобрений на 1 га составляют под сахарную свеклу 122,4 кг д. в., подсолнечника 81,5 кг д. в., ячмень – 82 кг д. в. Расчетные нормы внесения калийных удобрений на 1 га составляют под озимую пшеницу 46,3 кг д. в., сахарную свеклу 576,5 кг д. в., подсолнечник 282,5 кг д. в. Нормы внесения азотных удобрений на 1 га составляют под озимую пшеницу 29,2 кг д. в., сахарную свеклу 350,2 кг д. в., подсолнечник 39,4 кг д. в.

#### *Библиографический список*

1. Тойгильдина, И. А. Эффективность высококремнистых пород и минеральных удобрений при возделывании сахарной свеклы в условиях Среднего Поволжья /И. А. Тойгильдина// Диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева. Саранск, 2008. 169 с.

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. 2012. Т. 1. С. 43-50.
3. Морозов, В. И. Эффективность приемов биологизации севооборотов с озимой пшеницей в лесостепи Поволжья/ В. И. Морозов, М. И. Подсевалов, А. Л. Тойгильдин, А. А. Асмус, Н. А. Хайртдинова//Нива Поволжья. – 2008. - № 3. – С. 39-42.
4. Тойгильдин, А. Л. Водно-тепловой режим и урожайность многолетних трав в севооборотах лесостепи Поволжья/ Тойгильдин А. Л. // Вестник Ульяновской ГСХА . 2014. № 3 (27). С. 28-34.
5. Тойгильдин, А. Л. Средообразующие функции многолетних фитоценозов в севооборотах лесостепи Поволжья/ Тойгильдин А.Л., Морозов В.И., Подсевалов М. И. // Вестник Ульяновской ГСХА. 2014. № 4 (28). С. 35-43
6. Куликова, А. Х. Влияние удобрительной смеси на основе диатомита и птичьего помета на урожайность и качество овощных культур/ А. Х. Куликова, Н. Г. Захаров, Е. А. Яшин// Вестник Ульяновской ГСХА. – 2001. – № 5. – С. 17.
7. Хайртдинова, Н. А. Экология агроландшафтов /Н. А. Хайртдинова// – Ульяновск. – 2015. – 265 с.
8. Хайртдинова, Н. А. Зерновые бобовые агрофитоценозы в биологизации севооборотов и регулирование плодородия чернозема выщелоченного лесостепи Поволжья/Н. А. Хайртдинова// Дисс. канд.с.-х. наук. – 2010. – Кинель. – 2011

## AGROCHEMICAL CHARACTERISTICS OF SOILS SEC “ NOVOTIMERSYANSKY “ TSILNINSKY DISTRICT ULYANOVSK REGION

*Senatov Y.V. , Plyasheva L.A.*

**Keywords:** *black soil, phosphorus , potash and nitrogen fertilizers , fertilizer rates*

*Work is devoted to studying the rules of mineral fertilizers in the SEC “ Novotimersyansky “ Tsilninsky District. The article describes the state of the soil agrochemical sector and provides recommendations on the use of nutrients .*