**Влияние жидких минеральных удобрений на содержание нитратного азота в черноземе обыкновенном при возделывании озимой пшеницы по технологии no-till**

***Мокрикова А.Г., Ерин В.А., Калашников Н.Д.***

*Студент 2 курса бакалавриата, аспирант 1 курс, студент 1 курса магистратуры*

*Южный федеральный университет, Академия биологии и биотехнологии*

*им. Д.И. Ивановского, Ростов-на-Дону, Россия*

*E-mail: mokrikova@sfedu.ru*

Содержание и запасы нитратного азота в почве зависят от многих факторов — типа почв, количества осадков, температуры, запасов гумуса, предшествующей культуры, аэрации, реакции среды, способов обработки почвы, применения минеральных и органических удобрений, что предопределяет содержание доступных растениям форм азота и обеспеченность им растений [1].

Объект исследования- агроценозы озимой пшеницы сорта «Алексеич, РС-1» на черноземе обыкновенном в системе no-till. Удобрения ЖКУ 11:37 применяли согласно схеме опыта: 1) контроль; 2) ЖКУ 100; 3) ЖКУ 150; 4) ЖКУ 200 л/га. ЖКУ вносили при посеве, а в фазы весеннего кущения и выхода в трубку проведена подкормка КАС-32 в дозе 200 и 150 л/га соответственно. Методы исследования - отбор проб и подготовка почвы к анализу - ГОСТ Р 58595–2019; определение нитратного азота - потенциалометрическим методом с ионселективными электродами по ГОСТ 26951–86.

Установлено, что обеспеченность почвы нитратным азотом на контроле низкая по всем срокам отбора образцов [2]. Применение удобрений значительно увеличивает содержание этого элемента в почве, но его уровень остается низким за счет интенсивного использования растениями в процессе формирования урожая (рис. 1).

Рисунок 1 – Содержание нитратного азота в почве под озимой пшеницей при внесении удобрений, мг/кг (\* - достоверно значимое отличие от контроля при р < 0,05)

Положительное влияние удобрений выявлено в течение всего периода вегетации озимой пшеницы, что подтверждает пролонгированный характер действия ЖКУ и КАС и указывает на необходимость их внесения в целях повышения плодородия почв и продуктивности озимой пшеницы.

**Литература**

1. Кочергин А.Е. Режим подвижных форм азота в черноземах Западной Сибири и эффективность минеральных удобрений / А.Е. Кочергин // Результаты исследования почв, питания растений и применения удобрений в условиях Северного Казахстана. Целиноград: ЦСХИ, 1972. Т. 7. Вып. 2. С. 121–123.
2. Гамзиков Г.П. Почвенная диагностика азотного питания растений и применения азотных удобрений в севооборотах // Плодородие. – 2018. –№ 1 (100). – С. 8–14.