



ВЛИЯНИЕ МОЛИБДЕНСОДЕРЖАЩЕГО ХЕЛАТНОГО КОМПЛЕКСА НА СЕМЕННУЮ УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ ГОРОХА

Объекты исследования: 1. Горох посевной Рокет

2. Биологически активные соединения:

комплексон ЭДДЯК (этилендиаминдиантарная кислота);

хелатированный молибден (Мо-ЭДДЯК),

синтезированные на кафедре агрохимии, земледелия

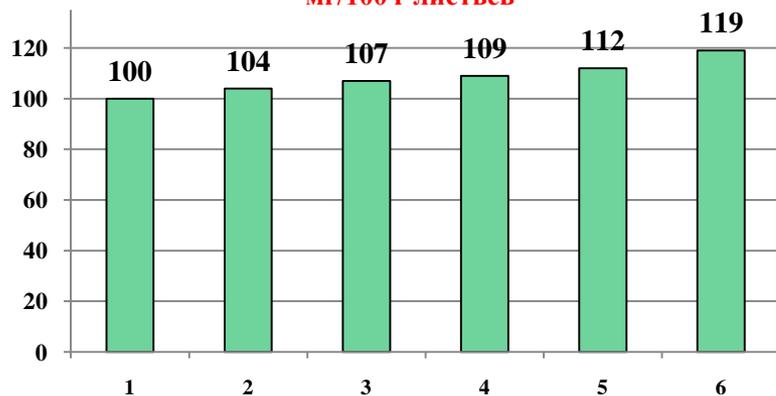
и лесопользования Тверской ГСХА. Для сравнения использовался молибдат аммония. Концентрация растворов - $1,26 \cdot 10^{-5}$ моль/л в объёме 100 мл/м².



Цель исследований: изучить эффективность применения разных форм молибденсодержащих соединений в посевах гороха. ЭДДЯК и Мо-ЭДДЯК синтезированы на кафедре агрохимии, земледелия и лесопользования Тверской ГСХА. Растения дважды опрыскивали растворами с концентрацией $1,26 \cdot 10^{-3}$ моль из расчета 100 мл/м². В опыте использовались минеральные удобрения: аммиачная селитра, простой суперфосфат и хлористый калий (N₃₀P₃₀K₃₀).

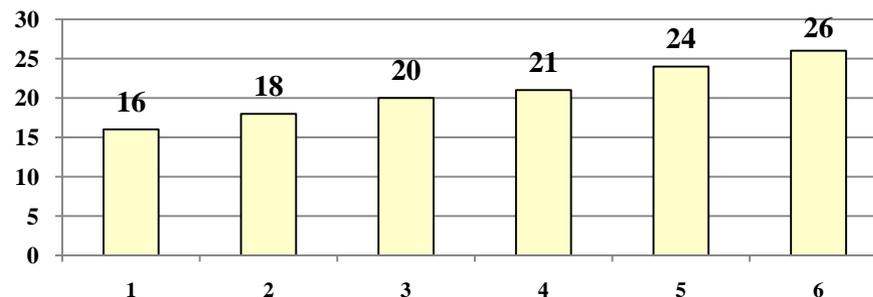
Результаты исследований

Изменение суммарного количества хлорофиллов а и в под действием удобрений и молибденовых микроудобрений, мг/100 г листьев

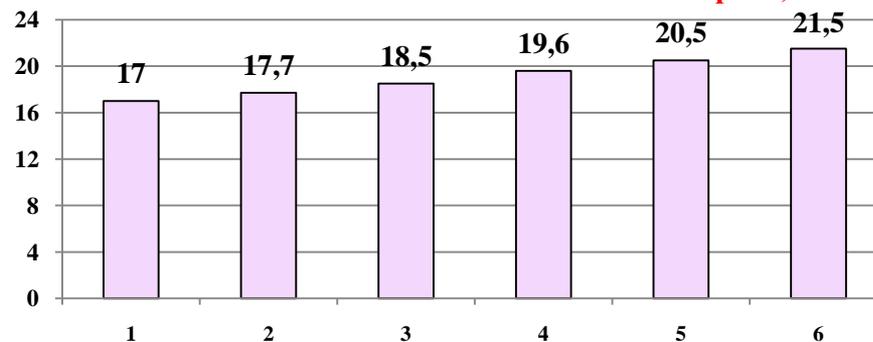


Варианты опыта: 1 – контроль (без удобрений и опрыскивания растений); 2 – опрыскивание растений раствором (NH₄)₂MoO₄; 3 – опрыскивание растений раствором Мо-ЭДДЯК; 4 – N₃₀P₃₀K₃₀; 5 – N₃₀P₃₀K₃₀ и опрыскивание растений раствором (NH₄)₂MoO₄; 6 – N₃₀P₃₀K₃₀ и опрыскивание растений раствором Мо-ЭДДЯК

Изменение урожайности гороха, ц/га



Изменение количества белка в семенах гороха, %



Выводы: 1. Максимальным суммарным количеством фотосинтетических пигментов среди удобрённых вариантов отличался вариант с комплексонатом молибдена (119 мг/100 г листьев), а минимальным – вариант с минеральными удобрениями без опрыскивания растений (109 мг/100 г листьев). Указанная закономерность выявлена и при анализе листьев на содержание каротиноидов.

2. Применение Мо-ЭДДЯК на минеральном фоне способствовало получению максимальной урожайности и прибавки урожая гороха по отношению к контролю: 26 ц/га и 10 ц/га. 2. Внекорневая подкормка растений раствором Мо-ЭДДЯК на неудождённом фоне позволила увеличить количество белка на 1,5% по отношению к контролю и на 0,8% по сравнению с (NH₄)₂MoO₄. При использовании Мо-ЭДДЯК на минеральном фоне содержание белка в семенах гороха возросло до 21,5%, что на 1% больше по сравнению с использованием (NH₄)₂MoO₄ на удождённом фоне.