

минеральные вещества и удалять токсичные, поскольку токсичные микроэлементы не подвергаются процессам самоочищения.

УДК 631.82:635.654

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА КАЧЕСТВО БЕЛКА СЕМЯН ГОРОХА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ КИСЛОТНОСТИ И ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ЛЕГКОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ КАЛИЕМ

Сатишур В.А.

РУП «Институт почвоведения и агрохимии»
г. Минск, Республика Беларусь

Важной качественной характеристикой сельскохозяйственных культур является показатель биологической ценности продукции, который определяется содержанием и степенью использования поступающих в организм аминокислот. Целью наших исследований является изучение влияния минеральных удобрений на качество белка семян гороха в зависимости от кислотности и обеспеченности почвы калием. Исследования были проведены в РУП «Экспериментальная база им. Суворова» Узденского района Минской области на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве. Возделывался горох сорта WSB1.132128. Полевой опыт заложен на двух уровнях обеспеченности почвы калием (первый 200-250 мг/кг, второй 300-350 мг/кг). А также на трех блоках кислотности почвы, созданных внесением доломитовой муки: pH_{KCl} 4,8-4,9; pH_{KCl} 5,4-5,6 и pH_{KCl} 6,3-6,5. Содержание аминокислот определяли – на аминокислотном анализаторе HP AGILENT 1100 SERIES. Установлено увеличение содержания суммы критических и незаменимых аминокислот в семенах гороха с повышением доз калийных удобрений и по мере повышения обеспеченности почвы подвижным калием. Максимальное их содержание получено при кислотности почвы pH_{KCl} 5,4-5,6 и составило 38,02 г/кг и 80,44 г/кг семян соответственно. Изменение кислотности до уровня pH_{KCl} 6,3-6,5 увеличивало сумму критических и незаменимых аминокислот на 30,1 мг/г и 51,1 мг/г белка. Увеличение обеспеченности почвы подвижным калием до уровня 300-350 мг/кг почвы способствовало повышению биологической ценности белка. Биологическая ценность незаменимых аминокислот по «химическому числу» составила 105,8-128,9%, по «аминокислотному скору» 134,3-163,6% от норм, рекомендуемых ФАО/ВОЗ.