

## Введение

### *Актуальность темы*

Ячмень-это одна из важнейших пищевых культур, которая одновременно является культурой корма, технической и пивоварения. В регионах с неблагоприятными климатическими условиями ячмень является одним из самых надежных и ценных источников пищевых и кормовых зерен [5].

Посев ячменя в Курской области ежегодно составляет от 250 до 400 тысяч гектаров. Курская область входит в десятку регионов России с крупнейшими валовыми пошлинами ячменя: в 2013-816 году-7 тысяч тонн, в 2014 году-более 900 тысяч тонн [34].

В Курской области ООО "Русский ячмень" - крупнейший производитель ячменя. В тоже время, внутреннее потребление также больш. Это связано с развитием животноводства.

В последние годы, однако, труднее добиться роста урожайности этой культуры из-за высокой производительности зернового производства, что повышает интерес к микроэлементам в связи с углубленным исследованием вопросов питания растений, что позволяет обнаружить важную физиологическую роль многих химических элементов.

Рост производства высококонцентрированных удобрений, использование лучших сортов и введение минеральных удобрений в повышенных дозах увеличивает недостаток микроэлементов в почве. Увеличение урожайности на фоне высокой химизации сельскохозяйственного производства способствует улучшению удаления химических элементов из растений и обнищанию почв как макро -, так и микроэлементами. Она также диктует необходимость повсеместного широкого применения микробов в сельском хозяйстве.