

**Влияние биопрепаратов
на химический состав получаемого сырья**

Карпинская Е.В.

Белорусский национальный технический университет

Использование биопрепаратов при возделывании лекарственных культур получило в настоящее время особую актуальность. Это связано, в первую очередь, с общим снижением применения традиционных минеральных и органических удобрений в сельском хозяйстве.

Применение биопрепаратов с использованием минеральных удобрений позволяет получать при благоприятных условиях возделывания лекарственных и пряно-ароматических культур и минимальных затратах средств и труда оптимальную урожайность и хорошее качество продукции. Биопрепаратами называют специальные штаммы микроорганизмов, а также вещества, полученные в результате микробиологического синтеза, которые применяют при инокуляции семян растений и совместно с органическими удобрениями в качестве добавок.

Применение биокомпостов совместно с различными биопрепаратами получило в сельском хозяйстве широкое распространение, тем более, что биоудобрения действуют эффективнее, чем традиционные органические удобрения. Биокомпосты получают путем биоконверсии (ускоренной биологической ферментации) торфопометной смеси.

После прохождения ферментации они не содержат ни патогенной микрофлоры, ни семян сорных растений. За счет микроорганизмов, гормонов, витаминов и гуминовых веществ, входящих в их состав, они оказывают стимулирующее действие на развитие растений и почвенную микрофлору.

При инокуляции семян календулы лекарственной биопрепаратами, был устояновлен положительный эффект на урожайность растений, а также на увеличение биологически активных веществ каротиноидов до 3,5%., в том числе каротина, виолоксантина, люкопина. В том числе было отмечено увлечение органических кислот до 7,1%, горького вещества календина – 11%, смолы около 3,6%, яблочной кислоты – 7,0%, альбумина до 0,73%, незначительное количество салициловой кислоты, алколоидов и значительного увеличения эфирного масла около 0,05%, сахаров и аскорбиновой кислоты, что предает цветкам приятный специфический запах.

Таким образом, применение биопрепаратов обеспечило наиболее оптимальное содержание каротина, сухих веществ, сахаров, эфирного масла и аскорбиновой кислоты, поскольку является наилучшим сырьем для пищевой, косметической и медицинской промышленности.