

## ВЛИЯНИЕ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ НА ФЕРМЕНТАТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ ЧЕРНОЗЕМА ТИПИЧНОГО

В. Д. Муха, С. В. Поспелов

*Полтавский сельскохозяйственный институт*

При интенсификации возделывания с.-х. культур и насыщенных ими севооборотов необходимо учитывать токсичность почвы, которая может являться причиной возникновения ряда других факторов почвоутомления. Особенно подвержена этому явлению такая важная сельскохозяйственная культура, как сахарная свекла.

Поскольку ферментативная активность почв позволяет судить о направленности и интенсивности биохимических процессов, протекающих в почве, была изучена активность почвенных ферментов каталазы, полифенолоксидазы, пероксидазы, уреазы и инвертазы при возделывании сахарной свеклы бессеменно и в севообороте. Отбор образцов проводился в течение вегетационного периода в три срока. Анализы проводились общепринятыми методами.

Полученные данные свидетельствуют, что активность всех изучаемых ферментов изменялась в зависимости от типа возделывания культуры. Каталазная активность почвы в севообороте была в 1,3—1,5 раза выше в весенний и летний отборы и в 1,25 раза ниже в конце вегетации по сравнению с бессеменной культурой. Такая же зависимость была характерна и для пероксидазы: в 1,3—1,4 раза выше в начале и середине вегетационного периода и в 1,6 раза ниже перед уборкой. Активность ферментов полифенолоксидазы и уреазы была выше при бессеменном возделывании сахарной свеклы во все сроки изучения в 1,1—2,2 и 1,25—1,4 раза соответственно. Существенных различий в активности инвертазы ни по сро-

кам, ни по вариантам не было. Необходимо отметить замеченную отрицательную корреляцию между действием полифенолоксидазы и пероксидазы, которая особенно отчетливо проявляется в варианте с бессменным возделыванием сахарной свеклы. Таким образом, бессменное возделывание этой культуры обуславливает снижение окислительных процессов в почве, что может быть одной из причин почвенной токсичности.

Государственный комитет СССР по народному образованию  
Министерство высшего и среднего специального образования РСФСР  
Научный совет по проблемам биогеоценологии и охраны природы АН СССР  
Удмуртский государственный университет имени 50-летия СССР

Т Е З И С Ы  
Всесоюзного совещания  
„Агрофитоценозы и экологические  
пути повышения их стабильности  
и продуктивности“