

**Модифікація регулятором росту рослин потейтином процесів  
перекисного окислення, інтенсифікованих гербіцидом 2,4-  
дихлорфеноксиоцтовою кислотою**

Яблонська С. В., Рибальченко Т.В., Зеленюк В.О., Островська Г.В.,  
Рибальченко В.К.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Детоксифікацію гербіциду 2,4-дихлорфеноксиоцтової кислоти (2,4-Д) і регулятора росту рослин потейтину – молекулярного комплексу N-оксид-2,6-диметил-піридину і сукцинату, в організмі людини чи тварин здійснює печінка, зазнаючи їх негативного впливу, в т.ч. і порушення інтенсивності перекисного окислення ліпідів (ПОЛ). Досліджено здатність потейтину впливати на індуковані гербіцидом 2,4-Д процеси ПОЛ як за змінами активності супероксиддисмутази (СОД), так і вмістом малонового діальдегіду (МДА) у печінці щурів. Дослідження проведені на 30 щурах лінії Вістар, яким щоденно інтрагастрально вводили пестициди (2,4-Д – 10 мг/кг ваги та потейтин – 50 мг/кг) протягом 4-х тижнів.

Встановлено, що під впливом хронічного введення гербіциду 2,4-Д вміст МДА в гомогенаті печінки щурів збільшується на 166,5% порівняно з контролем. Потейтин не викликає достовірних змін вмісту МДА. Не відбуваються зміни в інтенсивності утворення МДА і при сумісному введенні потейтину з 2,4-Д. Активність СОД в цитозольній фракції гомогенату печінки щурів під дією гербіциду 2,4-Д знижується на 20,7%, а потейтин підвищує її активність на 16,9%. При сумісному застосуванні 2,4-Д і потейтину активність СОД достовірно не відрізняється від контролю. Отже, 2,4-Д в значній мірі порушує процеси ПОЛ в тканині печінки, тоді як нормалізуючий ефект потейтину на ці процеси ймовірно пов'язаний з присутністю у його складі сукцинату, для якого встановлені антиоксидантні властивості.