

цины и триоксиоктадекадиеновые кислоты. Кроме них в растении найдены и идентифицированы 12 липидных фракций и пентациклические триптерены.

Содержание экстрактивных веществ и физиологически активных кукурбитацинов в корнях 3 и 5-летних гидропонических растений аналогично с таковым у 10-летних дикорастущих растений и составляет от 19,1—19,4% от сухого вещества.

Результаты биологических испытаний, проведенных в ИТОХ АН АрмССР, показали, что 3-летние корни гидропонического происхождения биологически активны, и эта активность повышается с их возрастом. На третьем году произрастания гидропонические растения по этому показателю сравнимы с 5—10-летними дикорастущими образцами.

Таким образом, химический анализ и биологические испытания показали, что корни переступия белого гидропонического происхождения уже в первые годы приобретают активность, присущую многолетним дикорастущим корням.

10 с., библиогр. 3 назв.

Полный текст статьи деп. в ВНИИТИ, № 8021-B87 от 13.XI 1987 г.

Поступило 8.IV 1987 г.

Биолог. ж. АрмССР, т. 40, № 12, 1012—1013, 1987

УДК 631.453

РЕГУЛЯЦИЯ АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ ФОСФОРНОГО ОБМЕНА В ПОЧВЕ

С. А. АБРАМЯН

Институт почвоведения и агрохимии Госагропрома Армянской ССР, Ереван

Исследования проводились на различных типах почв: горно-луговой дерновой, лугово-степной, черноземовидной, черноземе выщелоченном, каштановой, бурой полупустынной, орошаемой лугово-бурой, содовом солонце-солончаке и его мелниорированном варианте.

Установлено, что активность ферментов фосфорного обмена в различных генетических типах почв подвергается факторной регуляции в зависимости от форм фосфора, их соотношения и распределения в профиле почвы. В почвах с высоким содержанием органического фосфора—горно-луговых дерновых, лугово-степных черноземовидных и черноземах—высокую активность проявляют фосфогидролазы, осуществляющие каталитическое расщепление органофосфатов с освобождением доступного растениям фосфора. Обнаружена положительная достоверная корреляционная связь между содержанием органического фосфора и активностью фосфатазы в верхних горизонтах различных генетических типов почв $r=0,93-0,05$, $t=18,6$.

В каштановых, бурых полупустынных и орошаемых лугово-бурых почвах, где большая часть фосфора находится в минеральной форме, ак-

тивность фосфогидролаз значительно ниже. В этих почвах сравнительно активна неорганическая лирофосфатаза.

Выявлены закономерности регуляции активности ферментов фосфорного обмена под влиянием антропогенных факторов — химической мелиорации, окультуривания и внесения минеральных удобрений. Показано, что в мелиорированных солонцах-солончаках возрастает активность фосфогидролаз, что обусловлено повышением содержания фосфорорганических соединений. Уровень фосфогидролазной активности мелиорированных солонцов-солончаков зависит от степени и срока мелиорации почвы.

При окультуривании почв, в зависимости от их генетических особенностей и степени плодородия, происходят определенные изменения в уровне их фосфогидролазной активности. При этом в черноземах и каштановых почвах снижается активность фосфогидролаз, а в бурых полупустынных почвах и мелиорированных солонцах-солончаках она повышается.

Установлено, что минеральные удобрения, в частности фосфорные, регулируют уровень активности ферментов фосфорного обмена в почве. Внесение фосфора в дозе 90 и 180 кг/га существенно повышает содержание подвижного фосфора в почве, что в свою очередь закономерно снижает активность фосфатаз. При этом исключается излишнее образование доступного растениям фосфора из его органических форм.

Таким образом, уровень активности ферментов фосфорного обмена в различных генетических типах почв регулируется в естественных условиях и под влиянием антропогенных факторов.

27 с., ил., библиогр. 55 назв.

Полный текст статьи деп. в ВНИИТИ, № 5753—В87, 7.VIII 1987 г.

Поступило 9.VI 1987 г.

Биол. ж. Армении, т. 40, № 12, 1013—1014, 1987

УДК 576.34

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ГЛИКОГЕНА В ГЕПАТОЦИТАХ В ПРОЦЕССЕ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ КУР

С. Р. МАКАЕЯН, А. В. ПЕТРОСЯН

Институт зоологии АН АрмССР, Ереван

Уровень функциональной дифференцировки клеток печени в эмбриогенезе отражает ее гликогенообразовательную способность, включающую в себя синтез и депонирование гликогена.

Определение концентрации и содержания гликогена гепатоцитов в эмбриогенезе кур проводилось при помощи инфотометрии препаратов, обработанных периодатом и реактивом Шиффа, начиная с 5-х суток инкубации ежедневно до вылупления. Контрольные препараты обрабатывались 1%-ной гмлазой при температуре 37°.