

Подотдел Deuteromycotina

Класс Hyphomycetes

Порядок Hyphales

9. *Cercosporella chaerophylli* Adern.— на *Chirophyllum* sp. совместно с *Plasmopara nivea* Schr.
10. *Ramularia astragali* Em. et Halev. — *Astragalus* sp.
11. *Ramularia cardui* Karst. — на *Carduus acanthoides* L.
12. *Ramularia malvae* Fuck.— на *Althaea* sp.
13. *Ramularia tanacetii* Lindr.— на *Tanacetum balsamitoides* (Wabel) N. Chajjan.
14. *Ramularia urticae* Yes. — на *Urtica dioica* L.

Класс Coelomycetes

Порядок Sphaeropsidales

15. *Macrophoma caricis* (Kr.) Berl. et Vogl.— на *Carex* sp.
16. *Placosphaeria trifolii* Trav.— на *Trifolium pratense* L. совместно с *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link ex S. W. Grey.
17. *Phoma piptoderma* F.— на *Crambe orientalis* L.
18. *Phyllosticta borszezowii* Thuem. — на *Caragana arborescens* Lam.
19. *Phyllosticta nepeta* Lohik.— на *Nepeta pannonica* L.
20. *Septoria arundinaceae* Sacc.— на *Phragmites australis* (Cav) Trin. ex Steud.

У с., библиогр 17 назв.

Полный текст статьи деп. в ВИНИТИ, № 6314-В90 от 19 XII 1991 г.

Поступило 2.11.1990 г.

Биолог. журн. Армении, № 9 (43), 1990

УДК 577.71.577.15

НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА АРГИНАЗЫ СЕМЯН ГОРОХА

Дж. А. ВАРДАНЯН

Ереванский государственный университет, проблемная лаборатория сравнительной и эволюционной биохимии

Исследованы некоторые кинетические свойства частично очищенной аргиназы семян и проростков гороха. Показано, что из использованных специфических ингибиторов лишь лизин заметно подавляет аргиназу проростков гороха при наличии аргинина в использованных количествах, в то время как орнитин не оказывает никакого влияния, что является редким исключением. Ингибирующее действие лизина носит конкурентный характер, значение $K_i = 21,5 \cdot 10^{-3}$ М.

Таким образом, по механизму ингибирования лизином аргиназа проростков гороха не отличается от большинства аргиназ различного происхождения.

Изучали также влияние на аргиназу проростков семян гороха разветвленных аминокислот — валлина, лейцина, изолейцина, а также α -аминоизомасляной кислоты (АМК) и α -аминоизомасляной кислоты (АИМК), ингибирующее влияние которых доказано в отношении аргиназы некоторых организмов. Все испытанные аминокислоты оказывают ингибирующее влияние на аргиназную активность семян гороха и проростков гороха. Высокая степень ингибирования аргиназы обнаружена в вариантах с L-изолейцином, что особенно проявляется в семенах гороха. АМК и АИМК также ингибируют аргиназу семян гороха и проростков гороха, что, на наш взгляд, представляет определенный интерес, так как известно, что это в метаболическом отношении инертные аминокислоты.

Константа ингибирования всеми испытанными аминокислотами у аргиназы проростков гороха находится в пределах $14,3-18,0 \cdot 10^{-9} \text{ M}$, характер ингибирования конкурентный. У семян гороха она находится в пределах $13,3-33,3 \cdot 10^{-9} \text{ M}$, причем характер ингибирования разветвленными аминокислотами конкурентный, а АМК и АИМК — неконкурентный.

Нами была определена константа Михаэлиса (K_m) аргиназы проростков гороха для L-аргинаина, а также молекулярная масса изучаемого фермента. Значение K_m составляет $2,9 \cdot 10^{-3} \text{ M}$, а молекулярной массы — 209000.

Ре, библиогр. 6 назв.,

Полный текст статьи деп. в ВИНИТИ, № 1469-В 90 от 16.III 1990 г.

Поступило 21.IX 1989 г.

Биолог. журн. Армении, № 9 (49) 1990

№ 28 (1990) 2

ПИТАТЕЛЬНЫЙ РАСТВОР ДЛЯ РАСТЕНИЙ ТОМАТА НА ЗИМНИЙ ПЕРИОД

М. А. БАБАХАНИН, И. З. АСТАЧАТЯН, Э. Ч. КАЛАЧЯН

Институт агрохимических проблем и гидропочвы АН Армении, Ереван, 1990 г.

Эксперименты проводились с целью оптимизации состава питательного раствора на зимний период, позволяющей повысить урожай и его качество у растений томата, выращенных в условиях гидропоники. Изменяя состав питательного раствора в сторону увеличения содержания калия и фосфора, мы предпологали повысить устойчивость растений к неблагоприятным условиям внешней среды.

Контролем служил питательный раствор, приготовленный на основе комплексного удобрения «растворим» — $1 \text{ кг/м}^3 (\text{N}_{17} \text{P}_{10} \text{K}_{30})$. В опытных вариантах изменяли содержание и соотношение элементов (I — $\text{N}_{17} \text{P}_{65} \text{K}_{30}$, II — $\text{N}_{17} \text{P}_{10} \text{K}_{17}$, III — $\text{N}_{17} \text{P}_{10} \text{K}_{10}$), добавляя сульфат калия и ортофосфорную кислоту, и пятом варианте раствора готовили без растворимого из аммиачной селитры, сульфата калия и орто-