



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کشت های ریشه موین و باززایی گیاه در *Solidago nemoralis* ترنسفورم شده
با آگروباکتریوم ریزوژنس

عنوان انگلیسی مقاله :

Hairy Root Cultures and Plant Regeneration in *Solidago nemoralis* Transformed with *Agrobacterium rhizogenes*



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

4.. Discuss n

A. rhizogenes-mediated genetic transformation in plants is a well established procedure which produces hairy roots at the site of infection by altering the endogenous auxin:cytokinin ratio in the plant cell [8,9]. Additionally, it is well documented that, once established, hairy roots can be cultured on hormone-free medium [10]. *S. nemoralis* hairy roots were easily established and then cultured both in solid and liquid hormone free medium.

Although shoot regeneration occurred spontaneously in hormone-free media, it occurred only at low frequency. Additionally, introducing exogenous NAA and BA led to no improvement in shoot regeneration. However, application of NAA alone on *S. nemoralis* hairy root cultures showed a positive effect on shoot regeneration. These results go against the notion that higher levels of cytokinin (in the auxin:cytokinin ratio) are necessary for shoot regeneration although it has been reported that *A. rhizogenes* transformed plants can regenerate shoots in the presence of only auxin, presumably due to the cytokinin mimetic effect of the over expression of the *rolC* gene, present on *A. rhizogenes* Ri plasmid [11].

4. بحث

تراریخت‌سازی ژنتیکی وابسته به آگروباکتریوم ریزوژنس در گیاهان یک روش به خوبی شناخته شده است که باعث تولید ریشه‌ها در منطقه آلودگی از طریق تغییر نسبت درونی اکسین: سیتوکینین در سلول گیاهی می‌شود (8، 9). علاوه بر این، به خوبی اثبات شده است که ریشه‌های موپین را می‌توان در محیط بدون هورمون کشت کرد [10]. ریشه‌های موپین *S. nemoralis* به راحتی گسترش یافته و پس از آن در هر دو محیط جامد و مایع عاری از هورمون کشت شدند. اگر چه باززایی شاخه‌ها به صورت خود به خودی در محیط عاری از هورمون رخ می‌دهد، ولی فقط در فراوانی پایین اتفاق می‌افتد. علاوه بر این، افزودن NAA و BA خارجی منجر به بهبودی باززایی شاخه‌ها نمی‌شود. با این حال، استفاده از NAA به تنهایی در کشت‌های ریشه‌ی موپین *S. nemoralis* اثر مثبتی بر باززایی شاخه‌ها ندارد. این نتایج بر خلاف تصویری است که سطوح بالای سیتوکینین (در نسبت اسین: سیتوکینین) برای باززایی شاخه‌ها لازم است، اگر چه گزارش شده است که آگروباکتریوم ریزوژنس تراریخته می‌تواند شاخه‌ها را در حضور فقط اکسین باززایی کرده که احتمالاً به دلیل اثر تقلیدی سیتوکینین بر بیان بیش از حد ژن *rolC* موجود در پلاسمید آگروباکتریوم ریزوژنس Ri است (11).



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.