



باکتریهای محرک رشد گیاه (PGPR)

برخی از PGPR

گرم مثبت:

Bacillus cereus, *B. cirulans*, *B. subtilis* و *Bacillus spp.*

گرم منفی:

Pseudomonas (P. cepacia و P. gladioli) و تعدادی

از خانواده *Enterobacteriaceae* می باشند.

محققین بسیاری بر این موضوع اشاره دارند که استفاده از این باکتریهای محرک رشد می تواند در جوانه زنی و سبز شدن گیاهچه ها و همچنین بر رشد و عملکرد گیاهان خانواده های گرامینه و غیر گرامینه تاثیرات مطلوبی داشته باشد. اگرچه استفاده از این مواد بیولوژیک در مکان، مقدار، نحوه مصرف و کاربرد آنها در شرایط محیطی متفاوت و بر روی میزبانهای مختلف تاثیرات متغیری خواهد داشت.

در مطلب بعدی در خصوص مکانیسم نحوه عمل PGPR ها مطالبی ارائه خواهد شد.

یکی از استراتژیهای مقابله با تخریب محیط زیست، بکارگیری و ترویج کشاورزی پایدار است. کاهش تدریجی استفاده از سموم، کودهای شیمیایی، استفاده از مواد بیولوژیک، پتانسیل های ژنتیکی موجود در گیاهان و میکروارگانیسم ها ممکن است تسکین بخش تقاضای روز افزون توسعه کشاورزی پایدار باشد.

از ابزارهای کمک به استقرار موجودات زنده مفید در ریزوسفر خاک، تلقیح اولیه جمعیت های انتخابی باکتریها در مرحله گیاهچه ای می باشد. تغییر فلور ناحیه ریزوسفر امری مرسوم می باشد. هدف از این کار ایجاد بستری مناسب برای بهبود رشد گیاه در نتیجه برهمکنش میزبان با میکروارگانیسم (های) هدف می باشد.

در دهه های گذشته استفاده از باکتریهای همزیست ریشه به طور گسترده در این راستا مورد استفاده قرار گرفته و کاربرد آنها در حال افزایش است. باکتریهای همزیست ممکن است تاثیرات خنثی، مخرب و یا مفیدی برای گیاه داشته باشند.

باکتریهای مفیدی که در این راستا استفاده می شوند تحت عنوان ¹PGPR یا باکتریهای محرک رشد گیاه طبقه بندی می شوند. هر روزه باکتریهای جدیدی در این گروه قرار می گیرند که می تواند برای مقاصد عمومی یا خاص استفاده شود.

1. plant growth-promoting rhizobacteria