

عنوان مقاله:

رديابی و تغييرات جمعيت عوامل بيماری زای گیاهی در پساب کارخانه قند و مزارع چغندر قند آبیاری شده با پساب در استان کرمان

محل انتشار:

دوفصلنامه چغندر قند، دوره 24، شماره 1 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

غلامرضا برادران - مربی پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی

محمد مهدی امینایی - مربی پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمان، ایران

محمدعلی جواهری - مربی پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمان، ایران.

خلاصه مقاله:

ریشه های چغندر قند به همراه خاک چسبیده به آن پس از برداشت جهت فرآوری به کارخانه های قند حمل شده و در اولین مرحله توسط فشار آب شستشو می شوند. آب گل آلود حاصل از شستشوی ریشه ها به عنوان پساب کارخانه توسط کانال به مزارع منطقه انتقال یافته و جهت آبیاری مورد استفاده قرار می گیرد. با توجه به امکان انتقال عوامل بیماری زا توسط خاک و آب، طی سال 1384 یک بار در هفته در زمان فعالیت کارخانه قند بردسیر از پساب کارخانه نمونه برداری شد و نمونه ها همان روز به آزمایشگاه منتقل گردید. جداسازی عوامل بیماری زا از هر نمونه پساب با استفاده از روش طعمه گذاری با برگ مرکبات و استفاده از ریشه های سالم چغندر قند، آبیاری گیاهچه های چغندر قند با پساب کارخانه، کشت روی محیط انتخابی PARPH و کشت قطرات پساب روی محیط های PDA, CMA, NA, MA و WA انجام شد. جداسازی نماتدها با ریختن پساب در الک با مش های مختلف انجام شد. با استفاده از روش های فوق قارچ های *Fusarium oxysporum*, *Fusarium sp.*, *Rhizopus stolonifer*, *Penicillium spp.*, *Aspergillus spp.*, *Pythium aphanidermatum*, *Pythium sp.*, *Phytophthora cryptogea*, *Ph.drechsleri*, *Mucor sp.*, *Rhizoctonia solani*, *Geotrichum sp.*

، باکتری *Erwinia carotovora* و سیست های نماتد *Heterodera schachtii* جداسازی گردید و بیماری زایی این عوامل بر روی گیاه چه و برش های ریشه چغندر قند اثبات گردید. بررسی تغییرات جمعیت عوامل بیماری زا با استفاده از روش طعمه گذاری با برگ مرکبات و کشت قطرات پساب روی محیط های MA, NA, و PDA انجام شد. نتایج حاصل نشان داد قارچ های خانواده *Pythiaceae* و باکتری *Erwinia carotovora* در ابتدای دوره فرآوری دارای جمعیت بیشتری در پساب بوده و جمعیت قارچ های *Rhizoctonia solani*، *Alternaria alternata* و *Fusarium spp.* در طی دوره نمونه برداری یکنواخت بود. جمعیت قارچ های *Rhizopus* spp., *Penicillium spp.*, *Mucor sp.*, *Aspergillus spp.*, *stolonifer*, *Geotrichum sp.* در اواخر دوره نمونه برداری افزایش داشت. جمعیت سیست های نماتد *Heterodera schachtii* در دوره نمونه برداری متغیر بود. عوامل بیماری زای فوق از مزارع تحت آبیاری با پساب نیز جداسازی گردید.

کلمات کلیدی:

پساب، تغییرات جمعیت، چغندر قند، عوامل بیماریزا، کارخانه قند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/943970>



