

پتانسیل آللوباتیک پسمان‌های آفتابگردان (*Helianthus annuus* L.) بر پیدایش جوانه و رشد پنبه (*Gossypium hirsutum* L.)

Allelopathic potential sunflower (*Helianthus annuus* L.) residuals on seed emergence and growth of cotton (*Gossypium hirsutum* L.)

سپیده آقاجانی^۱، محمد تقی باراپور^۲ و نادعلی بابائیان جلودار^۳

چکیده

مطالعات مزرعه‌ای به منظور بررسی اثر بقایای آفتابگردان بر رشد و عملکرد پنبه در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با ۴ تکرار و ۱۵ تیمار در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی ساری انجام شد. تیمارها شامل: بقایای تازه آفتابگردان در میزان‌های (۸ و ۱۶ درصد وزن خاک) از ریشه، ساقه، برگ، برگ - ساقه، ریشه، ساقه - ریشه، برگ - ساقه - ریشه که با خاک مخلوط شد و تیمار شاهد بدون بقايا در نظر گرفته شد. درین تیمارها بقایای آفتابگردان اثر باز دارند بر رویش، وزن خشک، ارتفاع و عملکرد پنبه داشت که این اثر با افزایش میزان بقايا افزایش یافت. درین تیمارها ریشه کمترین اثر و ترکیب سه جزء برگ و ساقه و ریشه بیشترین تأثیر را داشت. در تیمارهای برگ، ریشه و ساقه به تنها یی تفاوت معنی داری در سطح ۵٪ مشاهده شد. درین تیمارهای برگ - ساقه، برگ - ریشه - ساقه و ریشه تفاوت معنی داری وجود نداشت. نتایج این تحقیق نشان داد که اجزاء مختلف بقایای آفتابگردان می‌توانند اثر بازدارنده بر پیدایش جوانه و رشد پنبه داشته باشند. با توجه به این تحقیق باید فاصله زمانی مناسبی بین کاشت پنبه بعد از برداشت آفتابگردان بهاره در نظر گرفت.

واژه‌های کلیدی: آللوباتی، آفتابگردان، پیدایش جوانه، رشد، پنبه.

صورت گرفته؛

(Rice, 1979; Rice, 1974; Klein and

Millert, 1980; Altieri and Doll, 1978)

است بیشتر این تحقیقات روی تعیین اثر بقايا بر گیاه بعدی

(McCalla and Norstadt, 1974; Cochran et al., 1977)

کاهش عملکرد گیاه زراعی به وسیله علف‌های هرز

کاهش عملکرد گیاه زراعی به وسیله علف‌های هرز

(Rice, 1974; Bell and Koppe, 1972)

و اثر متقابل گیاه بر گیاه

(Rice, 1974) می‌باشد. در مورد اثر آللوباتیک آفتابگردان

(وحشی یا زراعی) تحقیقات گسترهای انجام شده است

مقدمه

تداخل در گیاهان، نوعی اثر متقابل بین گونه‌ای و درون گونه‌ای است که به صورت رقبت و آللوباتی (Allelopathy) (Fuerst and Putnam, 1983) بروز می‌کند. فورست و پاتنام (Fuerst and Putnam, 1983) آللوباتی را این گونه تعریف نمودند: تولید مواد شیمیایی بواسیله بافت‌های زنده یا در حال تخرب گیاهان، که با رشد گونه‌های همسایه اثر متقابل دارد.

اخیراً مطالعاتی در زمینه نقش آللوباتی در کشاورزی

تاریخ دریافت: ۱۳۸۰/۰۲/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۰/۰۲/۵

۲ و ۳- استادیاران دانشگاه مازندران

-۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه مازندران