"مجله علوم زراعی ایران"
جلد سوم، شماره ۲، ۱۳۸۰

پتانسیل آللوپاتیک پَسمان های 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 برارپور[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، برگ – ریشه، ساقه – ریشه، برگ – ساقه – ریشه که با خاک مخلوط شد و تیمار شاهد بدون بقایا در نظر گرفته شد. بقایای آفتابگردان اثر باز دارنده بر رویش، وزن خشک، ارتفاع و عملکرد پنبه داشت که این اثر با افزایش میزان بقایا افزایش یافت. در بین تیمارها ریشه کمترین اثر و ترکیب سه جزء برگ و ساقه و ریشه بیشترین تاثیر را داشت. در تیمارهای برگ، ریشه و ساقه به تنهایی تفاوت معنی داری در سطح ۵٪ مشاهده شد. در بین تیمارهای برگ – ساقه، برگ – ریشه – ساقه و ریشه تفاوت معنی داری وجود نداشت. نتایج این تحقیق نشان داد که اجزاء مختلف بقایای آفتابگردان می‌تواند اثر بازدارنده بر پیدایش جوانه و رشد پنبه داشته باشند. با توجّه به این تحقیق باید فاصله زمانی مناسبی بین کاشت پنبه بعد از برداشت آفتابگردان بهاره در نظر گرفت.

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

مقدمه

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

اخیراً مطالعاتی در زمینه نقش آللوپاتی در کشاورزی صورت گرفته (Rice, 1979; Rice. 1974; Klein and Millert, 1980; Altieri and Doll , 1978) است بیشتر این تحقیقات روی تعیین اثر بقایا بر گیاه بعدی (McCalla and Norstadt, 1974; Cochran et al., 1977) کاهش عملکرد گیاه زراعی به وسیلهٔ علف‌های هرز (Rice, 1974; Bell and Koppe,1972) و اثر متقابل گیاه بر گیاه (Rice, 1974) می‌باشد. در مورد اثر آللوپاتیک آفتابگردان (وحشی یا زراعی) تحقیقات گسترده‌ای انجام شده است

تاریخ دریافت: ۱۳۸۰/۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۰/۲/۵

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه مازندران
۲ و ۳- استادیاران دانشگاه مازندران

[Downloaded from agrobreedjournal.ir on 2025-06-08]
[DOR: 20.1001.1.15625540.1380.3.2.5.1]