

## پتانسیل آللوپاتیک پسمان 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<sup>۱</sup>، محمد تقی برارپور<sup>۲</sup> و نادعلی بابائیان جلودار<sup>۳</sup>

#### 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، 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 توجه 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

صورت گرفته (Rice, 1979; Rice, 1974; Klein and  
(1978), Altieri and Doll, 1980; Millert, 1980) است بیشتر این تحقیقات روی تعیین اثر بقایا بر گیاه بعدی (McCalla and Norstadt, 1974; Cochran et al., 1977) 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 آللوپاتیک آفتابگردان (وحشی یا زراعی) تحقیقات گسترده‌ای انجام شده است

تداخل در گیاهان، نوعی اثر متقابل 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

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۰/۲/۵

تاریخ دریافت: ۱۳۸۰/۲/۱۳

۲ و ۳- استادان دانشگاه مازندران

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه مازندران