

## تأثیر نسبت اختلاط و تاریخ کاشت بر روی عملکرد کمی و کیفی علوفه و دانه در کشت مخلوط ذرت و آفتابگردان در منطقه اهواز

Study of corn-sunflower intercropping ratios in different dates of planting  
affecting on quantitative and qualitative forage kernel yeilds in Ahvaz region

سید ابوالحسن هاشمی دزفولی<sup>۱</sup>، علیرضا ابدالی<sup>۲</sup>، سید عطاءالله سیادت<sup>۳</sup>

### چکیده

کشت مخلوط دو یا چند گیاهی، یک جامعه گیاهی را به وجود می آورند که ممکن است از منابع محدود مورد نیاز بهتر استفاده نمایند و در نتیجه کمیت و کیفیت محصول بهبود بیندازند. به این منظور دو گیاه ذرت و آفتابگردان در آزمایشی در قالب طرح آماری کرتهای خرد شده، در سه تاریخ کاشت یکم، دهم و یستمن مردادماه سال زراعی ۱۳۷۴-۷۵ به عنوان فاکتور اصلی و نسبت‌های اختلاط در کاشت ۰:۰:۰، ۰:۰:۵۰ و ۰:۰:۱۰۰ درصد به عنوان فاکتور فرعی در مزرعه آزمایش مجتمع آموزش عالی رامین خوزستان کشت شدند. ارزیابی عملکرد با استفاده از روش نسبت برابری زمین (LER) نشان داد که بالاترین LER محاسبه شده مربوط به نسبت ۷۵٪ آفتابگردان و ۲۵٪ ذرت می باشد که به ترتیب برابر ۱/۱۸ و ۱/۱۷ برای محصول تر و خشک بود. این موضوع نشان می دهد که با استفاده از روش کشت مخلوط می توان تا ۱۸٪ اضافه محصول داشت. بیشترین پروتئین نیز به طور معنی داری در مخلوط ۷۵٪ آفتابگردان و ۲۵٪ ذرت افزایش یافت که این مقدار پروتئین برابر ۲۴۷ کیلوگرم در هکتار بود. روش‌های کشت مخلوط دو گیاه از نظر تولید دانه نسبت به کشت خالص برتری نشان ندادند. بیشترین محصول دانه در روش تک کشتی ذرت به مقدار ۶۰۳ کیلوگرم در هکتار به دست آمد. بالاترین مقدار ماده خشک و دانه به ترتیب در تاریخ‌های کاشت ۱۰ و ۲۰ مرداد حاصل گردید.

### واژه‌های کلیدی: مخلوط ذرت و آفتابگران، عملکرد، پروتئین، علوفه، دانه و LER

در یک سال زراعی افزایش داد. این مطلب وقتی که دو گیاه به طور همزمان کشت می گردند کامل تر و پیچیده تر می شود، این چنین اثر متقابلی را می توان کارائی تلفیقی Integration efficiencies سیستم کشت نامید (Vandermeer, 1989 & Fransis, 1989). لذا کشت مخلوط دو گیاه زراعی ممکن است یک جامعه گیاهی بوجود آورد که از منابع محدود مورد نیاز بهتر استفاده نمایند و

### مقدمه

کشت مخلوط یکی از مولفه های کشاورزی پایدار محسوب می گردد. آمیختگی های بیولوژیک و اثر متقابل آن ها در کشت مخلوط موضوعی جالب و مهیج برای دانشمندانی است که در راه بهبود سیستم های تولید تلاش می کنند. امروزه ثابت گردیده که میزان بهره وری از منابع مورد استفاده را می توان با کشت دو یا چند محصول در یک مزرعه و