

تخمین عملکرد مزارع یونجه بر اساس داده های بدست آمده از ماهواره لندست ۸ در منطقه دشت جایددر شهرستان پلدختر استان لرستان

محمد زینوند^{۱*}، حمیدرضا متین فر^۲ و علیرضا ظهیرنیا^۳

۱- دانشجوی دکتری علوم و مهندسی خاک، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

m.zeinvand89@gmail.com

۲- دانشیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

matinfar44@gmail.com

۳- دانشجوی دکتری علوم و مهندسی خاک، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

arzahirnia@gmail.com

چکیده:

توانایی پیش بینی مقدار تولید هر یک از محصولات کشاورزی و همچنین پایش رشد گیاهان مورد نظر که از نظر اقتصادی و اجتماعی مهمتر از سایر محصولات هستند یکی از مسائلی است که با روشهای سنتی و پایشهای زمینی، بخصوص در دشتهای وسیع، عملاً امکان پذیر نمی باشد. بررسی و پایش پوشش گیاهی در مقیاس جهانی و ناحیه ای دسترسی به هنگام به داده های میدانی یا صحرایی معمولاً دشوار، محدود، زمان بر و پرهزینه می باشد. ترکیب نتایج حاصل از مشاهدات مزرعه ای با داده های سنجش از دور میتواند نقشه های به هنگام خصوصیات محصولات را ارائه نماید. استفاده از شاخص های پوشش گیاهی که امروزه در سطح وسیعی از آنها استفاده می شود، برای برآورد تولید خالص سالانه و تفکیک پوشش گیاهی در مقیاس های مختلف به کار گرفته می شود. تحقیق حاضر با هدف یافتن روشی سریع همراه با دقتی قابل قبول برای شناسایی و طبقه بندی انواع پوشش گیاهی در مزارع تحت کشت یونجه و همچنین پیش بینی مقدار عملکرد این محصول در دشت جایددر شهرستان پلدختر استان لرستان، تصاویر ماهواره ای و شاخص های مختلف گیاهی را مورد استفاده قرار داده است. نتایج تحقیق حاضر نشان میدهد شاخصهایی مانند GNDVI، NDVI و در مرحله بعد EVI این قابلیت را دارند که عملکرد مزارع را به ترتیب با تخمین ۶۹/۶۵ و ۶۴/۱۶ درصد پیشبینی نمایند که این امر میتواند در پیشبینی دقیق مقدار یونجه تولید شده در هریک از مزارع و مدیریت کلی برداشت در منطقه نقش ارزشمندی داشته باشد.

کلمات کلیدی: پیشبینی عملکرد یونجه، شاخصهای گیاهی، ماهواره لندست ۸، مدیریت مزرعه.