

عنوان مقاله:

ارزیابی تناسب اراضی و امکان سنجی اجرای تناوب گندم-سویا در سطح اراضی زراعی استان گلستان

محل انتشار:

مجله تولید گیاهان زراعی، دوره 11، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

رامین عرفانیان سلیم - دانشجوی دکترای بوم شناسی زراعی، دانشگاه فردوسی مشهد

علیرضا کوچکی - استاد گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی نصیری محلاتی - استاد گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

بهنام کامکار - دانشیار گروه زراعت، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: تجزیه و تحلیل و تهیه نقشه تناسب اراضی یکی از کاربردهای بسیار مفید سامانه اطلاعات جغرافیایی جهت مدیریت و طراحی مکانی است. تناوب زراعی به عنوان یکی از تاثیرگذارترین مدیریت های زراعی، از مدیریت های مختص به مکان است که گاه کشاورزان طبق عرف اقدام به اجرای آن می کنند. اما توانمندی اراضی برای اختصاص به کشت دو محصول در دو زمان مختلف باید به شکل علمی تعیین شود، به نحوی که یک زمین ممکن است برای کشت یک محصول مناسب اما برای کشت محصول دیگر نامناسب باشد. کامکار و همکاران (2014) در مطالعه ای به ارزیابی تناسب اراضی و امکان اجرای یک تناوب کلزا-سویا در 4 حوضه استان گلستان ایران پرداختند. نتایج نشان داد که تنها 82/11 درصد از کل اراضی مورد بررسی برای اجرای تناوب گیاه سویا بعد کلزا بسیار مناسب بودند. بیدادی و همکاران (2015) نیز وضعیت تناسب اراضی کشاورزی حوزه قره سو استان گلستان برای کشت گندم را مورد بررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده نشان داد که کشت گندم در محدوده ای مورد مطالعه در 4 پهنه ی خیلی مناسب، نسبتا مناسب، ضعیف و نامناسب قرار گرفت. این پژوهش به منظور پهنه بندی اراضی کشاورزی استان گلستان جهت کشت سویا و گندم و همچنین تعیین اراضی مطلوب برای اجرای تناوب گندم-سویا انجام شد. مواد و روش ها: به منظور انجام این پژوهش نیاز های بوم شناختی گندم و سویا با استفاده از منابع علمی موجود تعیین گردید. متغیر های محیطی دمای کمینه، دمای بیشینه، دمای میانگین، بارش، هدایت الکتریکی، اسیدیت، بافت خاک، شیب، جهت شیب و ارتفاع از سطح دریا به عنوان عوامل بوم شناختی جهت تعیین تناسب کشت گندم و سویا استفاده شد. برای تهیه نقشه کاربری اراضی از تصاویر ماهواره ای IRS مربوط به سال 2008 میلادی و تصاویر ماهواره لندست 5 مربوط به سال 2011 استفاده شد. در گام آخر با ادغام نقشه های تناسب کشت گندم و سویا امکان اجرای تناوب گندم-سویا مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته ها: نتایج پهنه بندی کشت گندم نشان داد اراضی استان گلستان در 4 طبقه ی کشت کاملا مناسب، نسبتا مناسب و ضعیف برای رشد گیاه گندم قرار گرفتند که طبقه ی کاملا مناسب با 6/489538 هکتار (معادل 82/67 درصد از اراضی زراعی استان) بیشترین سهم را در بین تناسب های مختلف داشت. اراضی کشاورزی مورد بررسی برای کشت سویا نیز در 4 طبقه ی تناسب کاملا مناسب، نسبتا مناسب و ضعیف قرار گرفتند. طبقه ی تناسب کاملا مناسب با 3/362192 هکتار (17/50 درصد از کل اراضی کشاورزی استان) بیشترین را بین طبقه های مختلف برای کشت سویا داشت. نتایج بررسی امکان اجرای تناوب گندم-سویا نیز نشان داد اراضی کشاورزی استان گلستان در 12 طبقه ی متفاوت قرار گرفتند که تناوب کاملا مناسب گندم-کاملا مناسب سویا در بین طبقات مختلف با 1/358514 هکتار (برابر با 74/49 درصد از کل اراضی کشاورزی) بیشترین سهم را داشت. در مقابل، طبقه های نامناسب-نسبتا نامناسب و نامناسب-کاملا مناسب مربوط به تناوب گندم-سویا به ترتیب با 52/3 و 84/11 هکتار (در مجموع کمتر از 1 درصد از اراضی کل استان) کم ترین مساحت را برای اجرای تناوب گندم-سویا ...

کلمات کلیدی:

تناسب کشت، تناوب زراعی، استان گلستان

