

عنوان مقاله:

بهینه سازی الگوی کشت محصولات کشاورزی در دشت شبستر تحت شرایط محدودیت آب

محل انتشار:

فصلنامه حفاظت منابع آب و خاک، دوره 10، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

آزاده فلسفیان - استادیار، گروه مدیریت کشاورزی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

علی پناهی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مدیریت کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

خلاصه مقاله:

پایداری کشاورزی دشت شبستر به عنوان یکی از قطب های کشاورزی استان آذربایجان شرقی بواسطه برداشت های بی رویه از منابع آب زیرزمینی تحت تاثیر قرار گرفته است. تعیین الگوی بهینه کشت متناسب با منابع و محدودیت های منطقه به عنوان یکی از راهکارهای تحول در نظام کشاورزی و حرکت به سمت پایداری تعریف می شود. در این راستا، هدف از مطالعه حاضر بهینه سازی الگوی کشت محصولات کشاورزی در دشت شبستر با توجه به محدودیت آب می باشد. برای این منظور از الگوهای برنامه ریزی خطی و آرمانی تحت سناریوهای مختلف حداکثرسازی سود و حداقل سازی مصرف آب بهره گرفته شد. نتایج نشان داد که اجرای الگوی بهینه کشت با هدف حداکثرسازی سود باعث گردید که میزان سود کشاورز و مصرف آب به ترتیب $2/382$ و $3/44$ درصد افزایش و تحت هدف حداقل سازی مصرف آب، میزان سود کشاورز و مصرف آب به ترتیب $6/90$ و $87/22$ درصد کاهش یابد. اما در اجرای الگوی بهینه کشت با هدف دستیابی همزمان به حداکثر سود و حداقل مصرف آب، ملاحظه شد که میزان سود $1/1$ درصد افزایش و میزان مصرف آب $71/4$ درصد کاهش می یابد. نتایج الگوی بهینه کشت آرمانی با دستیابی همزمان به حداکثر سود و حداقل مصرف آب حکایت از آن دارد که سطح زیرکشت جو آبی و دیم و کلزا افزایش یافته که بیشترین افزایش سطح زیرکشت مربوط به محصول کلزا که یک محصول استراتژیک است، بوده و همچنان کشت گندم دیم نیز در منطقه حفظ شده که این امر در راستای تامین امنیت غذایی کشور حاضر اهمیت می باشد.

کلمات کلیدی:

الگوی کشت، برنامه ریزی ریاضی، محدودیت آب، دشت شبستر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1297274>

