



بررسی تغییرات کمی سفره آب زیرزمینی متأثر از طرح پخش سیلاب تسوج



وحیده مرادنیا، دانشجوی کارشناسی ارشد آشناسی دانشگاه آزاد واحد مراغه، vahidehmaradnia@gmail.com،
اباذرمصطفائی، کارشناس ارشد پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، Abazar.mostafaei@gmail.com،
منصور پاره‌کار، عضو هیئت علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، mparehkar@gmail.com،
مجید حیدری‌زاده، عضو هیئت علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، Heydarizadeh1@gmail.com



چکیده :

فن و دانش پخش سیلاب عبارت از استحصال، پخش رواناب سطحی و متمرکز کردن سیلاب‌ها در عرصه‌های مشخص برای مقاصد چند منظوره شامل زراعت سیلابی، تولید چوب و ایجاد محیط‌های سبز، اصلاح خاک، احیای مراتع، تولید علوفه و تغذیه مصنوعی منابع آب زیرزمینی (آبخوان‌ها) می‌باشد (کمالی، ۱۳۸۷). هدف از این تحقیق بررسی عملکرد شبکه پخش سیلاب تسوج در تغذیه مصنوعی و تأثیر آن بر تغییرات کمی سفره آب زیرزمینی می‌باشد. در ایستگاه تسوج مساحت عرصه تحت پوشش طرح ۷۶۰ هکتار می‌باشد. این ایستگاه در سال ۱۳۷۹ در استان آذربایجان شرقی و در ۵ کیلومتری شهر تسوج احداث شده و حجم عملیات مکانیکی اجرا شده در زمان احداث ایستگاه تسوج ۰/۳ میلیون مترمکعب بوده و تاکنون ۷ طرح تحقیقاتی در این منطقه اجرا شده است. تعداد رخداد سیل در دشت تسوج ۴۱۲ مورد از زمان اجرا تاکنون می‌باشد که بیشترین رخداد سیل به تعداد ۹۰ مورد در سال ۸۱ اتفاق افتاده است. در تمامی چاه‌های مشاهده‌ای واقع در حجم کنترلی در اوایل سال ۱۳۸۳ سطح آب زیرزمینی روند نزولی داشته تا اینکه آگیری اردیبهشت سال ۸۳ به میزان ۷۲.۸ هزار متر مکعب، باعث افزایش سطح آب زیرزمینی در چاه‌های مشاهده‌ای P_1 ، P_2 ، P_3 و P_4 شده است که کمترین و بیشترین افزایش سطح آب مربوط به چاه مشاهده‌ای P_2 و P_1 به ترتیب به میزان ۱.۸۳ و ۴.۷۷ متر می‌باشد. نتایج حاصل از تحقیق نشان دهنده اثر مفید این گونه طرح‌ها بر وضعیت منابع آب زیرزمینی منطقه و افزایش ذخیره این منابع می‌باشد. این افزایش ذخیره تا سال ۱۳۸۸ در حدود ۱.۶۸ میلیون متر مکعب بوده است.

کلید واژه ها: افت آب‌های زیرزمینی، پخش سیلاب، تغذیه مصنوعی آبخوان، کمیّت آب‌های زیرزمینی، تسوج

Abstract:

Floodwater spreading technology and science is extraction, surface runoff spreading and flood centralizing within the specific areas for multipurposal intention such as flood-based agriculture, wood production and creating green environment, soil fertilizing, tore waking, provender production and artificial recharge of groundwater resources (kamali, 2009). The aim of this paper is researching Tasooj floodwater spreading network operation in the artificial recharge and its effect on the quantitative variations of aquifer. In Tasooj station, the under covering square is 60 Ha. The station stablished in Azarbayjan-e-shargi province and 5th km from Tasooj in 2000. The amount of mechanical opration during the stablishment of Tasooj station was 0.3 MCM and up to now reseach projects have done in this region. The number of fload occurances in Tasooj desert have been 412 cases the most occurances from the beginning of the operation have been 90 cases in 2002. All observation wells located in control volume at the beginning of 2004 within the groundwater level had a falling direction. Such that fload in 2004 of 0.073 MCM led to an increase in groundwater level in observation wells p_1 , p_2 , p_3 and p_4 which the least and most increases in water level are for observation wells p_1 and p_2 of 1.83 and 4.77 m, respectively. The research results in productive effects of