



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

شبیه سازی بررسی آب های سطحی آبخیز و کیفیت آب جاری تحت سناریو های تغییر جوی و کاربری زمین در آبخیز رودخانه تیشیو در شمال ژاپن

عنوان انگلیسی مقاله :

Simulation of watershed hydrology and stream water quality
under land use and climate change scenarios in Teshio
River watershed, northern Japan



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5. Conclusion

This study provided a framework that integrated future land-use and climate change scenarios to catchment-scale hydrology models to simulate and assess water quantity and quality. We analyzed the impact of land-use and climate changes on hydrology and water quality in the Teshio River watershed of northern Japan. Our major findings are: (i) the climate changes increased surface runoff, lateral flow and groundwater due to increase in precipitation. The climate changes also increased total N and P yields due to altered hydrological process, fertilizer application and nutrient cycle. Those changes are more strongly than land use changes. (ii) There were strong relationships between hydrologic processes, and fertilizer application and water quality under multiple climate change scenarios, especially via shifting peaks of water, sediment and nutrient yields during the snowmelt and rainy periods. (iii) Loads of N, P and sediment were mainly derived from agricultural land under all land-use and climate change scenarios. The establishment of riparian zones and increase of nutrient efficiency by improved fertilizer application were suggested as possible mitigation options to reduce the nutrient loss from agricultural land under the impacts of land-use and climate changes.

5- نتیجه گیری

این بررسی یک چارچوبی را فراهم می کند که سناریو های کاربری زمین و تغییر جوی را برای مدل های آب شناسی مقیاس یکپارچه کرده است تا کمیت و کیفیت آب را شبیه سازی کرده و برآورد نماید. ما تاثیر تغییرات کاربری زمین و تغییرات جوی را در مورد آب شناسی و کیفیت آب در آبخیز رودخانه تیشیو شمال ژاپن تحلیل کردیم. یافته های اصلی ما عبارتند از: (1) تغییرات جوی به دلیل افزایش بارش باعث افزایش رواناب سطحی، جریان جانبی و آب زیرزمینی شده اند. همچنین تغییرات جوی به دلیل فرآیند آب شناسی تغییر یافته، بکارگیری کود و چرخه ماده مغذی باعث افزایش بازده های کلی نیترژن و فسفر شده اند. (2) روابط قوی بین فرآیند های آب شناسی و بکارگیری کود و کیفیت آب تحت سناریو های تغییر جوی چندگانه بویژه از طریق تغییر راس های آب، رسوب و بازده های ماده مغذی در طول دوره های ذوب برف و باران وجود داشتند. (3) عمدتاً بار های نیترژن، فسفر و رسوب از زمین کشاورزی تحت تمامی سناریو های تغییر جوی و کاربری زمین کشاورزی استخراج شده بودند. ایجاد مناطق حریم رودخانه و افزایش راندمان ماده مغذی از طریق بکارگیری زیاد کود به عنوان گزینه های کاهش احتمالی برای کم کردن ضایعات ماده مغذی از زمین کشاورزی تحت تاثیرات تغییرات جوی و کاربری زمین بودند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.