

عنوان مقاله:

ترسیب کربن و پتانسیل گرمایش جهانی مزارع گندم آبی و دیم در مناطق نیمه خشک (مطالعه موردی: شهرستان شیروان)

محل انتشار:

دوفصلنامه تحقیقات علوم زراعی در مناطق خشک، دوره 4، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مهدی بابائیان - دانشکده کشاورزی شیروان، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

اسماعیل شیرغانی - دانشکده کشاورزی شیروان، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

مصطفی جعفریان - دانش آموخته دکتری رشته مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی توانایی بالقوه ترسیب کربن اندام هوایی و ریشه و نیز پتانسیل گرمایش جهانی ارقام آبی و دیم گندم، آزمایشی در سال زراعی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ در استان خراسان شمالی، شهرستان شیروان اجرا شد. بدین منظور نمونه برداری به روش تصادفی سیستماتیک در ۳۰ مزرعه از عمق ۰-۳۰ سانتیمتری خاک انجام شد و مقدار نهاده‌های مصرفی از طریق پرسش‌نامه چهره به چهره به دست آمد. نتایج به دست آمده نشان داد ارقام آبی نسبت به ارقام دیم از ضریب تبدیل اندام هوایی بالاتری برخوردار بودند و رقم پیشگام با میانگین ۴۹/۶۸ درصد بیشترین مقدار ضریب تبدیل اندام هوایی را داشت. مقایسه توان ترسیب اندام هوایی ارقام گندم آبی نشان داد رقم میهن با میانگین ۳۳۹۸/۷۰ کیلوگرم در هکتار بیشترین مجموع توان ترسیب کربن را داشت و رقم حیدری با توان ترسیب ۲۳۲۹/۳۰ کیلوگرم در هکتار کمترین مجموع توان ترسیب کربن را از خود نشان داد. در بین ارقام دیم نیز رقم باران با میانگین ۱۴۲۵/۲ کیلوگرم در هکتار در مقایسه با رقم آذر ۲ با میانگین ۵۱۲/۶۰ از ترسیب کربن بالاتری برخوردار بود. بررسی انتشار گازهای گلخانه‌ای نشان داد CO₂، N₂O و CH₄ تولید شده در مزارع گندم آبی و مزارع گندم دیم به ترتیب ۱۲۱۲/۹۷۵ و ۶۵۱/۳۳ کیلوگرم در هکتار بود و پتانسیل گرمایش جهانی برای یک هکتار گندم آبی و یک هکتار گندم دیم به ترتیب برابر ۲۸۷۵/۶۲۱ و ۹۱۹/۲۶۳ کیلوگرم معادل CO₂ بدست آمد. بر اساس نتایج این پژوهش کشت رقم میهن (آبی) و رقم باران (دیم) در بوم‌نظام‌های زراعی شهرستان شیروان باعث افزایش توان ترسیب کربن و کاهش انتشار CO₂ خواهد شد.

کلمات کلیدی:

دی اکسیدکربن، ضریب تبدیل، گازهای گلخانه‌ای، ماده آلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1610224>

