

کارآیی مصرف، جذب و استفاده ازت در سورگوم‌های علوفه‌ای (اندام هوایی کل)*

Nitrogen Use,-Uptake & Utilization Efficiency in Forage Sorghums (Total Aboveground)

محمد رضا مهرور^۱، سید ابوالحسن هاشمی دزفولی^۲، اسلام مجیدی هروان^۳
قربان نور محمدی^۴، امیر قلاوند^۵

چکیده

بورسی حاضر به منظور تعیین کارآیی مصرف، جذب و استفاده ازت سورگوم‌های علوفه‌ای در چهار منطقه مختلف اقلیمی کشور (کرج، چالوس، برازجان و گرگان) انجام پذیرفت. بدین منظور سه هیبرید سورگوم علوفه‌ای جامبو، اسپیدفید و شوگرگریز در چهار سطح کود ازت پایه N1=0، N2=46، N3=92 و N4=138 کیلوگرم ازت خالص در هکتار مورد ارزیابی قرار گرفتند. با توجه به نتایج مقایسه میانگین‌ها، مناسب‌ترین کارآیی مصرف ازت اندام هوایی کل هیبریدهای جامبو، اسپیدفید و شوگرگریز در کرج و گرگان با سطح کودی N3، در چالوس به ترتیب ارقام کاشته شده با سطوح کودی N2 و N3 و در برازجان با سطوح کودی N2 و N3 بهینه‌گردیده است. مناسب‌ترین کارآیی جذب ازت هیبریدها در کرج با سطح کودی N3، در چالوس و برازجان با سطح کودی N1 و در گرگان به ترتیب با سطوح N2 و N3 و مناسب‌ترین کارآیی استفاده ازت در کرج، گرگان و برازجان با سطح کودی N1 در چالوس به ترتیب با سطوح کودی N2، N3 و N1 بهینه گردیده است. به طور کلی هیبریدهای در مناطق مختلف اقلیمی از نظر کارآیی مصرف، جذب و استفاده ازت اندام هوایی کل، تفاوت معنی‌دار داشته‌که با توجه به پتانسیل بالقوه موجود، در آینده می‌توان به اصلاح و انتخاب ژنتیکی سورگوم کارآمد در مصرف ازت اقدام نمود.

سطحی و زیرزمینی و جو زمین را به حداقل رساند

مقدمه

ازت یکی از ترکیبات اساسی در تنفس گیاهان بوده که میزان مصرف جهانی آن در سال‌های ۱۹۹۲-۹۳ توسط زارعین بالغ بر ۱۲۶ میلیون تن بوده است. به دلیل صرف هزینه‌های هنگفت جهت تهیه، حمل و مصرف کودهای شیمیایی ازته در زراعت و کسب حداکثر منافع اقتصادی، مدیریت مصرف ازت در مزارع در درجه اول اهمیت قرار دارد تا با مصرف بهینه آن موجبات افزایش تولید را فراهم نموده و آلدگی محصول تولید شده و محیط زیست همانند آب‌های

تعاریف کارآیی عنصر غذايی

(Tandon, 1994).

بر اساس نظر محققین موضوعات مختلف علمی کارآیی مصرف ازت [Nitrogen Use Efficiency] NUE) یا کارآیی مصرف کود [Fertilizer Use Efficiency] FUE) تعاریف متفاوتی دارد که از جمله متدالول‌ترین آنها شامل موارد زیر هستند:

از دیدگاه علم خاکشناسی کارآیی مصرف ازت برابر

تاریخ پذیرش: ۹/۲۳/۱۳۷۷

تاریخ دریافت: ۸/۵/۱۳۷۷

* قسمتی از رساله دکتری نویسنده اول

۱- دانشجوی دکتری رشته زراعت واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی - تهران

۲- دانشیار مجتمع عالی آموزشی و پژوهشی کشاورزی رامین اهواز، دانشگاه شهید چمران - اهواز

۳- استاد پژوهش مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و پدر - کرج

۴- استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس - تهران

۵- استاد گروه تخصصی زراعت واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی - تهران