

بررسی اثر نانو کلات آهن بر

خواص کمی و کیفی کنجد

To investigate effect of non-iron chelate on quantitative
and qualitative characteristic of sesame

مؤلف: محمود قری

سرشناسه : بقری، محمود، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور : بررسی اثر نانوکلات آهن بر خواص کمی و کیفی کنجد
= To investigate effect of non-iron chelates on
quantitative and qualitative characteristics of sesame
/ مولف محمود بقری.

مشخصات نشر : استهبان: سته بان، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری : ۱۴۲ ص. جدول؛ ۵/۱۴ * ۵/۲۱ س م.
فروست : انتشارات سته بان؛ ۱۷۸.
شابک : ۹ - ۵۸ - ۷۹۷۵ - ۶۰۰ - ۹۷۸ : ۸۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
موضوع : کنجد - اثر آهن - نمونه پژوهی
Sesame -- Effect of iron on -- Case studies :
رده بندی کنگ : ۱۳۹۵ ب ۷ ک ۹ / SB ۲۹۹
رده بندی دیویی : ۶۳۳/۸۵
شماره کتاب شناسی : ۴۴۹۶۱۸۱



انتشارات سته بان
SETAN PUBLICATIONS

عنوان: بررسی اثر نانو کلات آهن بر خواص کمی و کیفی کنجد
نویسنده: محمود بقری

چاپ نخست: ۱۳۹۵ / قطع: رقعی / ۱۴۲ صفحه / شمارگان ۲۰۰ نسخه
شماره نشر: ۱۷۸ / ویراستار: ماندانا آل ابراهیم / فاطمه خراشادی زاده
طراحی جلد: فاطمه تودجی، تبلیغات شمایل، صفحه ۵۳۲۲۸۰ - ۷۱
چاپ و صحافی: نقش و نگار استهبان، حجت روستا، هنر: ۰۹۱۷۷۰۶۴۴۳۳
ناشر: انتشارات سته بان، استان فارس، استهبان، خیابان شیخ، پلاک ۱۰، کدپستی:
۷۴۵۱۸ - ۳۳۳۶۴

تلفن: ۰۷۱ - ۵۳۲۲۸۶۳۳ همراه: ۰۱۳۷۲۷۷۲۹۱۲

پست الکترونیک: Setan.in.publication@gmail.com

شابک : ۹ - ۵۸ - ۷۹۷۵ - ۶۰۰ - ۹۷۸ ISBN

چکیده	۹
فصل اول: مقدمه	۱۱
۱-۱- اهداف تحقیق	۱۷
۱-۲- اهداف دوم: کلیات و بررسی منابع	۱۸
۱-۱-۱- تاریخچه صنعت کتجد در ایران و جهان	۱۹
۲-۲- اهمیت اقتصاد کتجد	۲۴
۳-۲- خصوصیات گیاهی	۲۸
۴-۲- خصوصیات زراعی	۳۰
۱-۴-۲- ریشه	۳۰
۲-۴-۲- ساقه	۳۲
۳-۴-۲- گل	۳۴
۴-۴-۲- میوه	۳۷
۵-۴-۲- دانه	۳۸
۵-۲- اکولوژی و فیزیولوژی کتجد	۴۰
۱-۵-۲- درجه روز رشد	۴۰
۲-۵-۲- نور	۴۳
۳-۵-۲- رطوبت	۴۴
۴-۵-۲- خاک	۴۵
۵-۵-۲- ارقام کتجد	۴۶
۶-۵-۲- تهیه زمین و کود مناسب	۴۸
۷-۵-۲- تاریخ کاشت	۴۹
۸-۵-۲- روش کاشت	۴۹
۹-۵-۲- آبیاری	۵۱
۱۰-۵-۲- تناوب زراعی	۵۲
۱۱-۵-۲- موارد مصرف	۵۲

۵۳.....	۵-۱۲- برداشت.....
۵۶.....	۶-۲- اثر آهن بر روند رشد و عملکرد گیاهان.....
۶۳.....	۷-۲- نقش آهن در فعالیت های فیزیولوژیکی.....
۶۵.....	۸-۲- آزمایشات انجام شده در رابطه با کود حاوی آهن.....
۷۳.....	۹-۲- آزمایشات انجام شده بر روی برخی از صفات کمی و کیفی کنگجد.....
۷۵.....	فصل سوم: مواد و روش ها.....
۷۶.....	۱-۳- موقعیت و زمان انجام آزمایش.....
۷۶.....	۲-۱- مشخصات خاک محل آزمایش.....
۷۹.....	۳-۳- خاکه نباتات اقلیمی منطقه میبد.....
۸۰.....	۴-۳- خصوصیات رقم داراب.....
۸۲.....	۵-۳- مشخصات محل آزمایش.....
۸۳.....	۶-۳- روش های آزمایش.....
۸۶.....	۱-۶-۳- روش اندازه گیری نسبت مورد بررسی.....
۸۶.....	۱-۱-۶-۳- ارتفاع بوته در زمان برداشت.....
۸۶.....	۲-۱-۶-۳- تعداد کپسول بوته.....
۸۷.....	۳-۱-۶-۳- تعداد دانه در کپسول.....
۸۷.....	۴-۱-۶-۳- وزن هزار دانه.....
۸۷.....	۵-۱-۶-۳- درصد روغن دانه.....
۸۸.....	۶-۱-۶-۳- عملکرد دانه.....
۸۸.....	۷-۱-۶-۳- عملکرد بیولوژیک.....
۸۸.....	۸-۱-۶-۳- مقدار آهن دانه.....
۸۸.....	۹-۱-۶-۳- درصد پروتئین.....
۹۰.....	فصل چهارم: نتایج و بحث.....
۹۱.....	۱-۴- ارتفاع بوته.....
۹۱.....	۲-۴- تعداد دانه در کپسول.....
۹۵.....	۳-۴- تعداد کپسول در بوته.....
۹۷.....	۴-۴- وزن هزار دانه.....
۹۹.....	۵-۴- درصد روغن دانه.....
۱۰۱.....	۶-۴- عملکرد دانه.....

۷-۴.....	عملکرد بیولوژیک.....	۱۰۴
۸-۴.....	مقدار آهن دانه.....	۱۰۶
۹-۴.....	درصد پروتئین.....	۱۰۸
۹-۴.....	همبستگی صفات مورد بررسی.....	۱۰۹
۱۱۵.....	فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهاد.....	
۱۱۶.....	۵- نتیجه گیری.....	
۱۱۸.....	۶- پیشنهاد.....	
۱۲۰.....	فهرست منابع و مآخذ.....	

چکیده:

به منظور بررسی اثر مصرف نانو کلات آهن بر خصوصیات کمی و کیفی کنگد داراب ۱۴ آزمایشی در سال ۱۳۹۰ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد به صورت طرح بلوک کامل تصادفی در سه تکرار انجام شد. مقادیر ۱۰ و ۲۰ کیلو گرم در هکتار نانو کلات آهن به صورت مصرف خاکی و محلول پاشی با غلظت یک در هزار از نانو کلات آهن در مراحل ساقه رفتن، گلدهی، ساقه رفتن با گلدهی و شاخه (عدد کود دهی) مورد بررسی قرار گرفت. هر واحد آزمایشی شامل ۶ ردیف کشت به طول ۶ متر و فاصله ۵۰ سانتیمتر بود. صفات ارتفاع بوته، تعداد کپسول در بوته، تعداد دانه در کپسول، وزن هزار دانه، عملکرد دانه، عملکرد بیولوژیک، درصد روغن، درصد پروتئین و مقدار آهن بذر مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج آزمایش نشان داد که با مصرف نانو کلات آهن تفاوت معنی داری بین تیمار های کودی به موجب آمدن و مصرف خاکی و محلول پاشی نانو کلات آهن باعث افزایش عملکرد و اجزای عملکرد در کنگد شد. به طوری که محلول پاشی در زمان ساقه رفتن با گلدهی و ساقه رفتن بیشترین میزان عملکرد صفات ارتفاع بوته، تعداد دانه در کپسول، تعداد کپسول در بوته، درصد

پروتئین و عملکرد بیولوژیک را به خود اختصاص دادند و کمترین عملکرد مربوط به شاهد بود. وزن هزار دانه در مصرف خاکی ۲۰ کیلو گرم نانو کلات بیشترین میزان عملکرد را به خود اختصاص داد. مقدار آهن بذر هم در تمام مراحل به جزء مصرف محلول پاشی در مرحله ساقه رفتن افزایش داشت. نتایج نشان داد که محلول پاشی در مراحل ساقه رفتن با گلدھی، ساقه رفتن و مصرف ساقی ۱۰ و ۲۰ کیلوگرم در هکتار نانو کلات آهن باعث افزایش عملکرد کم و کس در کنجد می شود.

واژه های کلیدی: نانو کلات، آهن، مصرف خاکی، محلول پاشی، عملکرد دانه