



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: عباس حیدری، ۱۳۹۵

## تعیین مناسبترین مقدار نیتروژن مصرفی در شرایط رایج و کشت با فواصل خیلی کم در کنجد

به منظور تعیین مناسبترین مقدار نیتروژن مصرفی در شرایط کشت رایج و کشت با فواصل ردیف خیلی کم در کنجد، آزمایشی در سال 1394 در قالب یک طرح اسپلیت پلات براساس طرح بلوکهای کامل تصادفی در سه تکرار اجرا گردید. مقدار نیتروژن به عنوان فاکتور اصلی در پنج سطح توصیه شده، توصیه شده به اضافه 10 درصد، توصیه شده به اضافه 20 درصد، توصیه شده به اضافه 30 درصد و توصیه شده به اضافه 40 درصد و الگوی کشت عنوان فاکتور فرعی در دو فاصله ردیف کشت 25 سانتی متر به عنوان کشت با فواصل ردیف خیلی کم و 50 سانتی متر به عنوان کشت رایج بود. نتایج حاصل نشان داد 30 درصد افزایش در مقدار توصیه شده سبب تولید بالاترین ارتفاع نهایی، تعداد دانه در کپسول، تعداد شاخه جانبی، عملکرد بیولوژیک و عملکرد دانه و عملکرد روغن گردید و افزایش 40 درصدی سبب کاهش کلیه صفات مورد اندازه گیری شد. در شرایط کشت با فواصل ردیف خیلی کم تنها افزایش 3/39 درصدی در ارتفاع نهایی گیاه شد اما عملکرد دانه و درصد پروتئین کاهش پیدا کرد و سایر صفات تحت تاثیر روش کاشت قرار نگرفت. در مجموع نتایج آزمایش نشان داد که کشت با فواصل ردیف خیلی کم برای کنجد مناسب نیست و همان کشت رایج با فاصله 50 سانتی متری مناسب است و در این شرایط می توان با افزایش 30 درصدی در مقدار نیتروژن مصرفی 20 درصد عملکرد بیشتری در مقایسه با مقدار توصیه شده به دست آورد.

**کلیدواژه‌ها:** کنجد، مقدار نیتروژن، تراکم گیاهی، عملکرد دانه.

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۲۰۸۹۴۲۰۰۶

تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۰۶/۱۶

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی

استاد راهنما: دکتر محمد آرمین

استاد مشاور: مهندس حمید مروی

### **M.A. Thesis:**

Determine the amount of nitrogen in popular culture with very small intervals in sesame

A field experiment was conducted to study the effect of nitrogen rate on yield and yield



components of Sesame at two planting patterns at private farm in 2016. This experiment was carried out as split plot design based on randomized complete block design with three replications. Factors were: Nitrogen rate (recommended, recommended+10%, recommended+20%, recommended+30% and recommended+40) as main plots and planting system (narrow row spacing (20 cm) and Conventional spacing (50 cm) as subplots. The results showed a 30% increase in nitrogen rate produced the highest final height, number of seeds per capsule, number of lateral branches, biological yield, grain yield and oil yield and increased 40 percent to nitrogen rate reduction all measured traits. In Ultra narrow row spacing condition plant height increased 3.39% compare than conventional system but seed yield and protein percent decreased and other yield components was not affected by cultivation system. Overall the result showed that Ultra narrow row spacing is not suitable for Sesame production and conventional spacing is better than Ultra narrow row. Under these conditions, a 30 percent increase in nitrogen rate can produced 20% seed yield in comparison than the recommended dose.