



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: احمد رایفی زاده، ۱۳۹۵

## اثر طول دوره رقابت در شرایط رایج و کشت با فواصل ردیف خیلی کم در پنبه

به منظور بررسی تأثیر طول دوره‌ی تداخل علف‌های هرز بر عملکرد و اجزای عملکرد پنبه در شرایط کشت رایج و فواصل ردیف خیلی کم، آزمایشی به صورت فاکتوریل، در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در سال زراعی ۹۳-۱۳۹۲ در شهرستان سبزوار انجام شد. نظام کشت (رایج و فواصل ردیف خیلی کم) و طول دوره‌ی تداخل علف‌های هرز (۰، ۳۰، ۴۰، ۵۰ و ۶۰ روز بعد از سبز شدن) فاکتورهای مورد بررسی در این آزمایش بودند. فواصل ردیف در کشت رایج ۶۰ و در کشت با فواصل ردیف خیلی کم ۲۰ سانتی متر در نظر گرفته شد. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که سیستم کشت اثر معنی داری بر ارتفاع بوته، تعداد شاخه جانبی، وزن قوزه، عملکرد وش، عملکرد الیاف و عملکرد اقتصادی داشت در حالی که تعداد قوزه در بوته و درصد کیل توسط سیستم کشت تحت تأثیر قرار نگرفت. طول دوره تداخل علف هرز کلیه صفات مورد بررسی به جز درصد کیل را از نظر آماری تحت تأثیر قرار داد. اثر متقابل سیستم کشت × طول دوره تداخل علف هرز اثر معنی داری بر ارتفاع بوته، وزن قوزه، وزن وش در قوزه و عملکرد بیولوژیکی داشت. کشت در فواصل ردیف خیلی کم در مقایسه با کشت رایج ۱۳/۲۴ درصد تراکم و ۵۹/۴۷ درصد زیست توده علف هرز کمتری در مقایسه با کشت رایج تولید کرد. در کشت به صورت فواصل ردیف خیلی کم، گیاه از ارتفاع، عملکرد وش، عملکرد الیاف و عملکرد دانه بیشتر و تعداد شاخه جانبی، تعداد قوزه در بوته و وزن قوزه کمتری نسبت به کشت رایج برخوردار بود. افزایش طول دوره‌ی تداخل علف‌های هرز سبب کاهش ۳۱/۱۸ درصدی ارتفاع، ۷۸/۲۵ درصدی تعداد شاخه جانبی، ۴/۳۷ درصدی در تعداد قوزه، ۸۶/۴۴ درصدی وزن قوزه، ۲/۴۴ درصدی عملکرد بیولوژیکی، ۲۲/۶۱ درصدی عملکرد وش، ۵۲/۶۱ درصدی عملکرد الیاف و ۸۰/۶۰ درصدی عملکرد دانه شد. در هر دو نظام کشت رایج و فواصل ردیف خیلی کم افزایش طول دوره تداخل سبب کاهش عملکرد و اجزای عملکرد پنبه شد که میزان این کاهش در شرایط رایج به دلیل بیشتر بودن تراکم و وزن خشک علف‌های هرز بیشتر بود

**کلیدواژه‌ها:** پنبه، تداخل، رقابت، فواصل ردیف خیلی کم، علف هرز

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۲۰۸۹۴۲۰۲۴

تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۰۵/۲۵

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی

استاد راهنما: دکتر محمد آرمین

استاد مشاور: دکتر متین جامی معینی



## The effect of weed interference with cotton in conventional and ultra row spacing condition

To investigate the effect of weed interference duration on yield and yield components of cotton (*Gossypium hirsutum* L.) in conventional and ultra row spacing condition, a field experiment was conducted at Sabzevar in 2014-2015. Experiment was conducted as factorial arrangement in a randomized complete block design with three replications. Experimental factors were conventional and ultra narrow row and duration of weed interference (0, 30, 40, 65 and 60 days after emergence. Row spacing in conventional and ultra narrow row was 20 and 70 cm, respectively. Analysis of variance showed that cultivation system had significant effect on plant height, number of branches, boll weight, seed cotton yield, biological yield and lint yield whereas boll number and Gin out-turn was not affected by cultivation system. Weed interference during statistically influenced all traits except Gin out-turn. cultivation system\* weed duration had significant effect on plant height, boll number, seed cotton in boll and biological yield. Means comparison showed that ultra narrow row had 13.24% and 59.47 lower weed density and weed dry matter compared with conventional, respectively. In ultra narrow row system, Cotton had more plant height, seed cotton yield, lint yield, biological yield and seed yield and less number of branches, boll number and boll weight than conventional system. Increasing of interference duration was decreased plant height (18.31%), lateral branches (25.78%), boll number (37.04%), boll weight (44.86%), biological yield (44.25%) seed cotton yield (61.22%), lint yield (61.52%) and seed yield (60.80%). In conclusion, results showed in both conventional and ultra narrow row condition, weed interference reduces seed cotton yield that this reduction was more in conventional than ultra narrow row condition.