

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

)

(



دانشگاه تبریز

1.....

F.....

F.....

F.....

F.....

5.....

6.....

10.....

11.....

11.....

12.....

12.....

13.....

13.....

13.....

13.....

14.....

14.....

14.....

14.....

15.....

16.....

17.....

17.....

18.....

19.....

19.....

20.....

20.....

20.....

21.....

22.....

22.....

22.....

23.....

23.....

23.....

۲۳.....

۲۳.....

۲۴.....

۲۴.....

۲۵.....

۲۵.....

۲۵.....

۲۷.....

۲۷.....

۲۸.....

۲۸.....

۳۳.....

۳۳.....

۳۵.....

۴۰.....

۴۰.....

۴۲.....

۴۴.....

۴۵.....

۴۷.....

۴۹.....

۴۹.....(LAI)

۵۲.....(TDM)

۵۴.....(CGR)

۵۶.....(TGR)

۶۲.....(LAID)

۶۳.....(TDMD)

۶۴.....

۶۴.....

۶۷.....

۶۸.....

۷۳.....

۷۵.....

۷۶.....

۸۱.....

۳۰.....
۳۲.....
۳۳.....
۳۴.....
۳۹.....
۴۰.....
۴۲.....
۴۳.....
۴۷.....
۴۸.....
۵۹.....
۶۰.....
۶۰.....
۶۱.....
۶۲.....
۶۶.....
۶۶.....
۶۷.....
۶۸.....
۶۹.....
۶۹.....
۷۰.....
۷۲.....

دانشگاه بوعلی سینا
مشخصات پایان نامه تحصیلی

عنوان:

بررسی تاثیر گیاهان پوششی بر کنترل علفهای هرز، عملکرد و اجزا عملکرد سبب زمینی و بهبود برخی از ویژگی‌های فیزیکی خاک

نام نویسنده: مهدی غفاری

استاد راهنما: دکتر گودرز احمدوند

اساتید مشاور: دکتر محمدرضا مصدقی و دکتر محمدرضا اردکانی

دانشکده: کشاورزی

گروه آموزشی: زراعت و اصلاح نباتات

رشته تحصیلی: کشاورزی

گرایش: زراعت

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

تاریخ تصویب: ۱۳۸۷/۴/۲۰

تاریخ دفاع: ۱۳۸۹/۷/۱۴

تعداد صفحات: ۹۲

چکیده: به منظور بررسی تأثیر گیاهان پوششی بر کنترل علفهای هرز، عملکرد، اجزاء عملکرد، خصوصیات رشدی سبب زمینی رقم آگریا و برخی از ویژگی‌های فیزیکی خاک، آزمایشی در سال زراعی ۸۸-۱۳۸۷ در مزرعه پژوهشی دانشکده کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا به اجرا در آمد. این آزمایش در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با ۳ تکرار و ۱۰ تیمار انجام شد. تیمارهای آزمایشی عبارت بودند از: شاهد (بدون گیاه پوششی و بدون کنترل شیمیایی)، شاهد (بدون گیاه پوششی و با کنترل شیمیایی)، جو، تریتیکاله، کلزا و چاودار هر کدام با دو تراکم کاشت معمول و سه برابر معمول به عنوان گیاه پوششی. وزن خشک گیاهان پوششی و وزن خشک، تراکم و تنوع علفهای هرز زمستانه قبل از برگرداندن گیاهان پوششی به خاک، تعیین شد. نمونه‌برداری از علفهای هرز تابستانه در کلیه تیمارها از ۱۵ روز پس از سبز شدن سبب زمینی آغاز و هر ۳۰ روز یکبار انجام شد. نمونه‌برداری از خاک جهت تعیین درصد ماده آلی و وزن مخصوص ظاهری خاک طی ۲ مرحله، قبل از کاشت گیاهان پوششی و قبل از برداشت سبب زمینی انجام شد. جهت تعیین دمای خاک، نمونه‌برداری از روز کاشت تا ۹۰٪ سبز شدگی کرت‌ها به صورت روزانه و در زمان معین انجام شد. به منظور بررسی شاخص‌های رشد گیاه زراعی، نمونه‌برداری از ۱۵ روز پس از سبز شدن سبب زمینی با فاصله ۱۵ روز یکبار صورت گرفت. نتایج نشان داد که در بین تیمارهای آزمایشی، چاودار و جو با تراکم سه برابر حداکثر و کلزا با تراکم معمول حداقل ماده خشک را در طول دوره رشد تولید کردند. تیمارهای با تراکم کاشت سه برابر در مقایسه با تراکم معمول کنترل بهتری بر علفهای هرز زمستانه داشتند که از این بین تیمارهای چاودار و جو با تراکم سه برابر، کمترین آلودگی را به علفهای هرز نشان دادند. ترکیب علفهای هرز تابستانه موجود در مزرعه شامل ۱۱ گونه بود. گیاهان پوششی بر تعداد بوته و وزن خشک علفهای هرز به طور معنی‌دار اثر گذار بودند، طی ۳ مرحله نمونه‌برداری علف هرز تیمارهای تراکم معمول و سه برابر هر گیاه پوششی اختلاف معنی‌دار از نظر کنترل علفهای هرز نشان ندادند. اما از این بین تیمارهای چاودار با تراکم معمول سه برابر و جو با تراکم سه برابر در مرحله اول (۱۵ روز پس از سبز شدن)، چاودار و جو با تراکم سه برابر در مرحله دوم (۴۵ روز پس از سبز شدن) و چاودار و کلزا با تراکم معمول ۷۵ روز پس از سبز شدن بیشترین کنترل علفهای هرز را دارا بودند. تیمارهای چاودار و جو با تراکم سه برابر به همراه تیمار چاودار تراکم معمول دارای حداکثر ماده آلی و حداقل وزن مخصوص ظاهری خاک بودند. در مورد دمای خاک تیمار چاودار با تراکم سه برابر، بالاترین میزان مجموع دمای مؤثر خاک را دارا بود. تیمارهای چاودار و جو با تراکم کاشت سه برابر حداکثر سرعت سبز شدن بوته را به خود اختصاص دادند. از نظر ویژگی‌های رشدی گیاه زراعی، تیمارهای کلزا و چاودار با تراکم کاشت معمول دارای حداکثر شاخص سطح برگ، تجمع ماده خشک کل و سرعت رشد محصول بودند. از نظر سرعت رشد غده نیز تیمارها تفاوت معنی‌دار نشان دادند. تیمارهای تراکم کاشت معمول و سه برابر هر گیاه پوششی از نظر عملکرد نهایی غده اختلاف معنی‌دار نشان ندادند. از این بین تیمارهای کلزا و چاودار با تراکم کاشت معمول به ترتیب بیشترین عملکرد نهایی غده را دارا بودند و عملکرد غده را از ۴۳/۵ تن در هکتار در تیمار شاهد (بدون کنترل) به ۶۷/۲ و ۶۵/۳ تن در هکتار افزایش دادند. تیمار جو با تراکم سه برابر حداکثر تعداد غده در متر مربع را دارا بود. تیمارهای کلزا و چاودار با تراکم معمول بیشترین میانگین وزن غده را دارا بودند. طی این پژوهش مشخص شد در صورتی که هدف از کاشت گیاه پوششی بهبود

شرایط خاک باشد استفاده از تراکم کاشت سه برابر گیاهان پوششی مطلوب تر است. که از بین تیمارها، تیمار چاودار تراکم سه برابر از نظر بهبود شرایط خاک برترین تیمار بود. اما هنگامی که هدف از کاشت گیاهان پوششی کنترل علف‌های هرز و افزایش عملکرد باشد، استفاده از تراکم کاشت معمول گیاهان پوششی بهتر است، چرا که ضمن کاهش هزینه بذر مصرفی، علف‌های هرز سیب زمینی را در حد تراکم‌های سه برابر کنترل کرده و حتی عملکرد بالاتری داشتند. از این نظر در میان تیمارها چاودار و کلزا با تراکم معمول گزینه‌های مناسب‌تری به عنوان کشت گیاه پوششی قبل از سیب زمینی می‌باشند.

واژه های کلیدی: گیاهان پوششی، تراکم، علف هرز، سیب زمینی، چگالی ظاهری، ماده آلی

مقدمه



.()

-)

.(

.()

-)

/

.(

.()

¹ - Solanum tuberosum
² - Solanacea

.()

.

.

.

.

)

.(

.

-

.()

)

.(

.()

.()

.

^۱ - Zimdahl
^۲ - Arnold
^۳ - Nelson & thoreson
^۴ - Jaiswal
^۵ - Jvany



)

()

.(

.()

.

^۱ - Di & Cameron
^۲ - Lampkin

فصل اول

بررسی منابع



()

.()

()

:

-

.()

-

"

.()

¹ - Radosevich
² - Baker
³ - Harlan & de Wet
⁴ - Buchholtz



-

.()

-

.()

.()

.()

.()

)

.(

:

()

¹ - Oliver
² - Stoller
³ - Holt
⁴ - Jones & Walker

- () .()

.

.

- .() .()

.()

- .()

.()

.()

.()

¹ - Akobundo

² - Parker & Fryer

³ - Singh

⁴ - Altieri & Liebman



)

.(

() .()

() .

()

()

.()

.()

.()

.()

()

¹ - Shurang
² - Shibles
³ - Reiss & Sherwood
⁴ - Berkowitz
⁵ - Harper
⁶ - Pantone
⁷ - Willy & Roberts
⁸ - Weaver
⁹ - Ocho
¹⁰ - DiTomaso