



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: نرجس قلعه نوی، ۱۳۹۵

## بررسی ریخت‌شناسی ریشه ارقام مختلف نخود به بقایای علف کش دو منظوره آسرت

وجود بقایای علف کش‌های سولفونیل‌اوره در خاک، رشد و نمو گیاهان در تناوب با محصولات که این علف‌کش‌ها استفاده می‌شوند را تحت تاثیر قرار می‌دهد. به منظور تعیین متحمل‌ترین رقم در شرایط حضور بقایای علف‌کش آسرت، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار در دانشگاه آزاد واحد سبزوار در سال 1394 انجام شد. فاکتورهای مورد بررسی نوع رقم (عادل، آرمان، آزاد، بیونیچ، سی 482 و هاشم) و بقایای علف‌کش (غلظت 30 درصد توصیه شده علف‌کش آسرت و شاهد بدون مصرف) بود. در اوایل دوره زایشی گیاه خصوصیات مورفولوژی ریشه شامل طول، وزن خشک، حجم، سطح، مجموع طول، وزن ویژه، قطر ریشه و نسبت ریشه به تاج و خصوصیات فیزیولوژیکی شامل مقادیر کلروفیل و کلروفیل به همراه طول و وزن خشک ساقه مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. نتایج آزمایش نشان داد که حضور بقایای علف‌کش آسرت سبب کاهش 39/09 درصدی طول ساقه 26/2 سطح ریشه 33/92 حجم ریشه 39/05 مجموع طول ریشه 28/77 وزن خشک ساقه 38/16 وزن خشک ریشه 5/94 نسبت ریشه به تاج 19/07 کلروفیل 26/53 و کلروفیل و افزایش 38/01 قطر ریشه در مقایسه با عدم حضور بقایای علف‌کش شده در میان ارقام مورد بررسی از نظر صفات اندازه‌گیری شده رقم بیونیچ متحمل‌ترین و رقم هاشم حساسترین رقم به بقایای علف‌کش آسرت بود.

**کلیدواژه‌ها:** بقایای علف‌کش، رقم، مورفولوژی ریشه، نخود

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۲۰۸۹۴۲۰۱۷

تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۰۵/۲۴

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی

استاد راهنما: مهندس حمید مروی

استاد مشاور: دکتر محمد آرمین

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

Study the effect of different concentrations of Assert herbicide in soil on Chickpea (*Cicer arietinum* L.) root morphology

Sulfonylurea herbicides residual in soil have been negative effect on crop that rotated with some crops that these herbicide used for their weed control in order to determine the most



tolerant chickpea in presence of Aseert residual, an experiment was arrange as factorial experiment in sabzevar branch, Islamic Azad university in 2015. Factors were cultivar type (Adel, Arman, Azad, Bivanich, C482 and Hashem) and herbicide residual (30% Recommended dose of Aseert and control). at early reproductive stage morphological characteristics such as Root Length, Root dry mater, Root volume, Root area, sum of root length Root specific weight and root/shoot ratio and physiological properties such as chl a, chl b and stem length and stem dry weight were measured. the result showed that Aseert residual decreased %39.09 stem length, 26.2% root area, 33.92% root volume, 39.05% sum of root length, 28.77% stem dry weight, 38.16% root dry weight, 5.94% Root/shoot ratio, 19.07% chl a, 26.53% chl b and increased 38.01% root diameter compare that control. Among cultivar, Bivanich was the tolerant and Hashem the sensitive.