پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: امین بیدی، ۱۳۹۶

ویژگی های ریخت شناسی ریشه و اندام هوایی نخود به نوع بقایای علف کش ها دو منظوره گندم

به منظور بررسی اثر غلظت¬های مختلف بقایای علف¬کش¬های دو منظوره گندم بر ویژگی¬های مورفولوژیکی ریشه نخود، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با 3 تکرار در گلخانه دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار انجام شد. فاکتورهای مورد بررسی در این آزمایش شامل نوع علف¬کش در سه سطح (اتللو (مزوسولفورون متیل+ یدوسولفورون متیل++ دیفلوفنیکان + مویان) ، آتلانتیس (یدوسولفورون+مزوسولفورون+مویان) و آپیروس (سولفوسولفورون)، و غلظت¬های مختلف بقایای علف¬کش در 5 سطح: صفر (عدم مصرف علف¬کش)، توصیه شده 10%، توصیه شده، توصیه شده¬+¬10% و توصیه شده¬+20% بود. لازم به ذکر است که مقدار توصیه شده برای علف¬کش آپیروس 28 گرم در هکتار و برای علف¬کش-های آتلانتیس و اتللو 2 لیتر در هکتار بود. نتایج نشان داد که نوع علف¬کش مصرفی صفات ارتفاع بوته، وزن خشک ریشه، سطح ریشه و نسبت ریشه به ساقه را تحت تأثیر قرار داد، به¬طوری که در تمامی صفات ذکر شده علف¬کش¬های اتللو و آتلانتیس بر اثرات منفی کمتری در مقایسه با علف¬کش آپیروس داشت. این در حالی است که بین علف¬کش¬های مصرفی از نظر صفات وزن خشک بوته، طول ریشه، قطر ریشه، حجم ریشه و وزن ویژه ریشه تفاوت معنی¬داری مشاهده نشد. افزایش غلظت¬های مختلف علف¬کش¬های دو منظوره گندم بر نسبت ریشه به ساقه اثر معنی¬داری نداشت اما موجب کاهش معنی‌دار صفات ارتفاع بوته، وزن خشک بوته، وزن خشک ریشه، سطح ریشه، حجم ریشه و وزن ویژه ریشه گردید. به¬طوری که، بیشترین مقدار کاهش در شاخص¬های اندازه¬گیری شده با مصرف مقدار توصیه شده+20% علف¬کش ملاحظه گردید. افزایش غلظت¬ علف¬کش¬های دو منظوره گندم موجب افزایش قطر ریشه نخود گردید. در مجموع نتایج نشان داد که در صورت کاهش 10 درصدی در دز توصیه شده علف کش های دو منظور، بقایایی علف کش فاقد اثرات منفی بود در حالیکه افزایش از مقدار توصیه شده خصوصا در مورد علف کش آپیروس سبب خسارت شدید به خصوصیات ریشه نخود شد

کلیدواژه‌ها: : بقایای علف‌کش، ریشه، نخود، وزن ویژه ریشه

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۲۰۸۹۵۲۰۲۵
تاریخ دفاع: ۱۳۹۶/۰۶/۲۷
رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی
دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی
استاد راهنما: دکتر محمد آرمین

M.A. Thesis:

Morphological characteristics of shoots and roots of peas on the remains of two general-purpose herbicides for wheat

In order to investigate the effect of different concentrations of wheats dual purpose herbicides on root and shoot morphological characteristic of chickpea, a factorial experiment was carried based on completely randomized design with three replication in greenhouse of Islamic Azad University of Sabzevar. Experimental treatment were the type of herbicides:
Apyrous (Sulfosulfuron), Atlantis (idosulfuron plus mesosulfuron plus Surfactantand and Othello OD (mesosulfuronmethyl plus iodosulfuronmethyl-sodium plus diflufenican plus Surfactantand) and five simulated soil residual concentration of wheats dual purpose herbicide residual (0, recommended dose-10%, recommended dose, recommended dose+10% and recommended dose+20%). The recommended amount for Apirus herbicide was 28 g/ha and for Atlantis and Othello OD were 2 lit/ha. The results showed that herbicide type affected the plant height, root dry weight, root area and root/shoot ratio, So that the Othello and Atlantis herbicides had a lower negative effect on all traits compared to Apyrous. Meanwhile, there was no significant difference between the applied herbicides in terms of plant dry weight, root length, root diameter, root volume and root weight. Increasing of herbicide concentrations hadnt significant effect on root/shoot ratio, but significantly decreased plant height, plant dry weight, root dry weight, root area, root volume and root specific weight. The highest amount of reduction was observed in the recommended amount of + 20%. Increasing the concentration of wheats dual purpose herbicides increased the root diameter. Overall, the results showed that with 10% reduction in herbicide concentration the herbicide residues had no negative effects, while the increase of the recommended amount, especially in Apyrous, caused severe damage to the root characteristics of the chickpea.