

اثر محلول‌پاشی غلظت‌های مختلف سولفات روی به منظور تولید بیشتر (کورم و کورمچه) در گل گلابیل رقم "اسکار"

مهشید فخرایی لاهیجی (۱)، اردشیر رحیمی میدانی (۲)، محسن سیلسپور (۳)

۱- عضو هیئت علمی موسسه اصلاح و تحقیقات نهال بذر کرج، ۲- عضو هیئت علمی موسسه ثبت و نهال بذر کرج

۳- عضو هیئت علمی موسسه اصلاح و تحقیقات نهال بذر کرج

به منظور دست یافتن اثرات سولفات روی و غلظت مناسب برای تولید پیاز(کورم) و پیازچه(کورمچه) گل گلابیل رقم "اسکار" آزمایشی در قالب طرح آماری بلو کهای کامل تصادفی با ۴ تیمار سولفات روی انجام شد. سپس آمار موجود تجزیه واریانس شده و میانگین‌ها نیز به روش دانکن به منظور مقایسه اثرات تیمارهای سولفات روی ($zn0, zn0/5\%$) و $zn1\%, zn2\%$) و کنترل مقایسه شده است. کود حیوانی پوسیده در کرتها یکماه قبل از کاشت پیازها بعد از شخم زدن زمین پخش شد. از نیتروژن (N)، فسفر (P)، پتاسیم (K) و دیگر کودهای دیگر به منظور رشد، کیفیت بهتر گل، تولید کورم و کورمچه استفاده شده است. یادداشت برداری‌ها نشان داد که غلظتهای متفاوت سولفات روی بر روی مقدار تولید کورم و کورمچه تاثیر داشته است. اگر چه با افزایش غلظت سولفات روی صفات وزن پیازها در یک گیاه (۲۵/۶۲ گرم) و همچنین در طول کورم (۲/۲۴) و قطر کورم (۳/۵۶) در سطح ۵٪ معنی دار بوده است. همچنین مشاهده شد که سولفات روی ۲٪ بالاترین تولید کورم و کورمچه در مقایسه با تیمارهای دیگر و کنترل داشته است. بطور کلی تیمارهای سولفات روی در مقایسه با کنترل بر روی تعداد کورمچه (۹/۲۵)، وزن کورمچه (۱۰/۱۷) و قطر کورمچه (۶/۲۴) تاثیر پذیر بوده اما از نظر آماری معنی دار نبوده است

مقدمه

گل گلابیل یکی از گل‌های مهم شاخه بریده می باشد که در همه جا وجود دارد. با داشتن رنگهای متنوع و متحمل به شرایط محیطی متفاوت می باشد این گل زیبا یکی از گل‌های مهم از نظر اقتصادی است. طول بلند سنبله اینگل را به عنوان گل شاخه بریده مورد استفاده شده است. یکی از مهمترین برای تولید کنندگان این گل چگونه استفاده بهینه نمودن ریز مغذیها برای این گل می باشد. کود مورد نیاز گل گلابیل چون همه محصولات نقش حیاتی در رشد، کیفیت، تولید کورم و کورمچه این گل دارد. طبق گزارشی که نیتروژن، فسفر، پتاسیم با ریز مغذیها مخصوصا بر روی موجب افزایش وزن و تعداد کورم و کورمچه ها می شود (Mukherjee et al., 1998). همچنین گزارش شده که روی و بر بطور معنی دار بر روی تولید کورم و کورمچه تاثیر داشته است (Das, 1998). آهن فراوان و مصرف کودهای فسفاته بیش از نیاز در گذشته، فرم قابل جذب این دو عنصر در خاک کم شده بنابراین استفاده از کلاتهای آهن و روی در خاک موثر می باشد (عتیقه چی ۱۳۶۲). در بین ریز مغذیها، روی بیشترین تاثیر را بر روی رشد گیاه و همچنین تعداد کورمهای گلابیل داشته است. (Sharov, et al 1977) مصرف بهینه سولفات آهن در خاک باعث افزایش ارتفاع سنبله، کاهش دوره زمان کاشت تا ظهور گل آذین، افزایش طول خوشه گل دهنده، قطر ساقه و افزایش پس از برداشت می شود (بنی جمالی ۱۳۷۹). محلولپاشی ۰/۲ درصد سولفات آهن در گلابیل سفید موجب گل دهی سریعتر، افزایش ارتفاع گیاه و تعداد برگها شده است. همچنین محلولپاشی ۰/۲ درصد سولفات روی موجب افزایش طول گلچه، تعداد گلچه ها، ارتفاع گیاه و تعداد برگها شده است (Parabat.k, 2001).

مواد و روشها

این تحقیق با چهار تیمار کودی و سه تکرار در قالب طرح آماری بلو کهای کامل تصادفی انجام شد که تاثیر روی در تولید کورم و کورمچه و مقدار مفید آن به منظور رشد، طول عمر گل شاخه بریده گلایل بوده است. تیمارها عبارتند از:

T1 - بدون مصرف سولفات روی

T2 - مصرف سولفات روی نیم درصد

T3 - مصرف سولفات روی یک درصد

T4 - مصرف سولفات روی دو درصد

کود دامی در هر هکتار سی تن یک ماه قبل از کاشت کورمها با خاک مخلوط شد. فاصله هر کرت ۶۰ سانتی متر و فاصله گیاه تا گیاه ۲۵٪*۱۵ سانتی متر بوده است و کورمل ها در ۱۵ اسفند ماه در مرکز تحقیقات ورامین کاشته شد. کلیه عملیات زراعی و کنترل کامل علفهای هرز و سله شکنی به طور یکنواخت در تمام کرتها صورت گرفت. عملیات محلولپاشی در دو مرحله (زمان سه برگی شدن برجستگی گل آذین در برگها) انجام شد قبل از اجرای آزمایش از خاک مل آزمایش نمونه گیری به عمل آمد و کلیه کودهای ازت، فسفر و پتاس از منابع اوره، سوپر فسفات تریپل و سولفات پتاسیم بر مبنای آزمون خاک صرف شد. یادداشت برداریها بطور تصادفی انجام شد.

نتایج و بحث

جدول ۱- اثر تیمارها بر روی کورم و کورمچه گل گلایل رقم "اسکار"

تیمار	تعدادکو رم	وزن کورم	تعداد کورمچه	وزن کور مچه	طول کورم	قطر کورم	قطر کورمچه
Zn so4o	۱/۱۳	۱۲/۸۷	۵/۳۳	۱/۱۹	۱/۴۷	۲/۵۸	۱/۳۳
Znso4 /5%	۱/۱۳	۲۲/۳۵	۹/۲۵	۱/۱۷	۱/۸۳	۳/۱۹	۱/۵۹
Zn so41%	۱/۴۵	۲۳/۷۱	۱۰/۰۴	۲/۵۳	۲	۳/۴۴	۱/۶۳
Znso4 2%	۱/۴۹	۲۵/۶۲	۱۱/۱۷	۲/۹۸	۲/۲۴	۳/۵۶	۱/۸۰

اثر سولفات روی در کورم و کورمچه در جدول فوق نشان داده شده است عملکرد کورم در گل گلایل رقم "اسکار" در تیمار سولفات روی ۲٪ بیشترین می باشد و معنی دار بوده است. همانگونه که در جدول مشاهده شده است افزایش غلظت سولفات روی در تیمارهای ۰/۵٪ تا ۲٪ در مقایسه با کنترل در تولید کورم و کورمل معنی دار بوده و افزایش داشته است. همچنین در تعداد کورم افزایش نداشته است اما وزن کورم و تعداد وزن کورمل با افزایش غلظت سولفات روی افزایش یافته است. بیشترین وزن کورم ۲۵/۳۵ در تیمار سولفات روی با غلظت ۲٪ بوده است. البته نسبت تیمارهای دیگر تفاوت فاحشی نداشته بجز در مقایسه با تیمار کنترل (۱۱۲/۸۷) تیمارها یسولفات روی بیشترین تفاوت را نشان داده است. همچنین تعداد و وزن کورمچه نیز در تیمارها یمتفاوت غلظت سولفات روی تفاوت فاحشی مشاهده نشد اما در مقایسهها کنترل تفاوت زیاد بوده است. طول، قطر کورم و کورمچه

در تیمارهای سولفات روی در غلظت های مختلف تفاوت چندانی نداشته است فقط در مقایسه با کنترل تفاوت زیادی داشته است تاثیر تیمارهای سولفات روی در پارامترهای فوق در طی دو سال تقریبا شبیه بهم بوده و ممکن است بدلیل آماده سازی مناسب زمین و شرایط آب و هوایی باشد

منابع

- ۱- بنی جمالی س.م. ۱۳۷۹. بررسی اثرات گوگرد عنصری، سولفات آهن فرسوسکوتربین آهنبر خصوصیات کمی و کیفی گلایل رقم اسکار. خلاصه مقالات دومین کنگره علوم باغبانی ایران، کرج- ایران
- 2-Afify, M.M, 1989.Effect of high fertilizer rates on the growth flowering of three gladiolus cultivars. Kerleszefi Egyetem Kozlemenyel, 47:75-82
- 3-Das, T.K.1988.Corm and cormel production in gladiolus as affected by spike removal and K application. Indian J.Hort. 55(4):327-331
- 4-Mukherjee, S., Jona, S.C. and Chatterjee, T.K.1998.Effect of nitrogen and zn dose on production of flowers and corms of gladiolus. Indian Agriculturist. 36(3):211-213
- 5-Parabatt, K.P.2001.Studies on size of cormel and levels of iron and zinc on corm multiplication in gladiolus. J.of plant science, 9(2):241-243
- 6-Sharov, M.K.and T.K.Bose, 1977.Ind.Hort.18:17-21.

. Abstract:

Gladiolus is very popular cut flower plant. It is magnificent inflorescence with variety of color has made it attractive for use in borders. To investigate of znso₄. The experiment was conducted in RCBD design with four replications. The experimental land was prepared with deep plugging and fertilized well decomposed cow dung. Cow dung was applied as basal then, after testing field soil we fertilized nitrogen, phosphorus, potassium for better quality of corm and cormel. The results showed that different treatments of znso₄ on corm and cormel of gladiolus in a plant 4/4 gram, length of corm 3/95, diameter of corm 75/3 in 5% were significant. Also observed that znso₄ 2% produced highest corm and cormel comparing other treatments and control. Totally znso₄ treatment comparing control affected no of cormel 9/25, weight of cormel 17/10 and diameter of cormel 6/24 but they were not significant except comparing control.