

اثرات ابعاد جوانه های گل پسته بر میزان میوه بستن و برخی صفات کمی و کیفی در دو رقم تجاری

پسته

فرزانه پرهامی (۱)، حسین حکم آبادی (۲) و عبدالحسین ابوطالبی (۳)

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد باغبانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم، ۲- استادیار و عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات پسته کشور، ۳- استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم

چکیده

با توجه به اهمیت پسته به عنوان طلای سبز و کشت وسیع این محصول اقتصادی در ایران اهمیت انجام مطالعات بنیادی و کاربردی و شناختن مکانیسم های فیزیولوژیکی موثر در کیفیت از ضروریات می باشد. در این راستا به منظور بررسی اثرات ابعاد جوانه های گل پسته بر میزان میوه بستن و برخی صفات کمی و کیفی در زمان رکود جوانه ها و قبل از متورم شدن از هر یک از ارقام اوحدی، احمدآقایی سه درخت تحت عنوان سه تکرار انتخاب شدند و در هر یک از درختان انتخابی ۴ شاخه در ۴ جهت جغرافیایی اصلی علامت گذاری و ابعاد جوانه های گل با کولیس اندازه گیری و به سه ساین بزرگ-متوسط و کوچک تقسیم و مشخص شدند. سپس پس از تشکیل میوه، تعداد میوه های حاصل از جوانه ها شمارش و در زمان برداشت هر یک از خوشه ها جداگانه برداشت شده و برخی صفات کمی و کیفی در پسته های تر و خشک اندازه گیری شد. نتایج نشان داد، اثر تیمارهای مختلف بر روی تعداد میوه اولیه و ثانویه پسته در سطح ۱٪ معنی دار بوده و بیشترین میزان پسته در جوانه های بزرگ و متوسط مشاهده گردید. اثر تیمارهای مختلف بر روی وزن کل پسته های تر و خشک در سطح ۱٪ معنی دار بوده و جوانه های با ابعاد بزرگتر و متوسط در گروه وزن کل بیشتری داشتند. اثر تیمارهای مختلف بر روی تعداد پسته خندان خشک و تر و وزن پسته تر و خشک خندان در سطح ۱٪ معنی دار بوده و جوانه های بزرگ و متوسط درصد خندانی بیشتری داشتند.

□□□□:

پسته به عنوان یک محصول استراتژیک جایگاه خاصی در بین تولیدات کشاورزی ایران دارد، لذا مطالعات بنیادی و کاربردی و شناختن مکانیسم های فیزیولوژیکی موثر در کیفیت از ضروریات می باشد و در این راستا برای بهبود صفات کمی و کیفی، یافتن مکانیسم هایی که کیفیت میوه را افزایش و در عملکرد تاثیر دارند بسیار ضروری است. به همین دلیل اثرات ابعاد جوانه های گل پسته ارقام تجاری اوحدی و احمدآقایی بر روی میزان میوه بستن و کیفیت میوه مطالعه شد.

مواد و روش ها:

این تحقیق در باغات موسسه تحقیقات پسته کشور، ایستگاه شماره دو واقع در رفسنجان در قطعه پایه و پیوندک بر روی ارقام اوحدی و احمدآقایی با سه تیمار و سه تکرار انجام شد. سن درختان مورد آزمایش ۳۰ - ۲۵ ساله بود. در این باغ آبیاری با دوره ۳۵ - ۳۰ روزه انجام می گیرد و آب این باغ شیرین و بافت خاک آن شنی لومی است.

در این آزمایش به منظور بررسی اثرات ابعاد جوانه گل پسته و تأثیر آن بر میزان میوه بستن (فروت ست) و برخی صفات کمی و کیفی پسته، در زمان رکود جوانه ها و قبل از متورم شدن آنها از هر یک از ارقام اوحدی، احمدآقایی سه درخت تحت عنوان سه تکرار انتخاب شدند و در هر یک از درختان انتخابی ۴ شاخه در ۴ جهت اصلی (شمال-جنوب-شرق-غرب) علامت گذاری شدند و

ابعاد جوانه های گل با کولیس اندازه گیری و به سه سایز بزرگ-متوسط و کوچک تقسیم و مشخص گردیدند تا در مراحل بعدی سایر صفات اندازه گیری شوند. سپس در بهار بعد از شکوفایی میزان گل در جوانه های انتخابی شمارش شد و بعد از عمل گرده افشانی و تلقیح گلها میزان میوه بستن در جوانه های انتخابی شمارش گردیدند، (تحت عنوان تعداد میوه اولیه). پس از ریزش خردادماه باز هم تعداد میوه های حاصل از جوانه های ایتکت گذاری شده شمارش شدند (تحت عنوان تعداد میوه ثانویه). سپس در زمان برداشت پسته ها، هر یک از خوشه ها به طور جداگانه در کیسه های پلاستیکی با ایتکت از درخت جدا شده و به آزمایشگاه به منظور تعیین سایر صفات کمی و کیفی انتقال داده شده و برخی از صفات کمی و کیفی مورد اندازه گیری واقع شد. طرح آماری انتخابی طرح کرتهاى خرد شده در قالب بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار می باشد. کرت اصلی رقم در دو سطح شامل رقم احمد آقایی و اوحدی و کرت فرعی مساحت جوانه در سه سطح شامل ۱- کوچک (با مساحت ۸-۱۲ میلی متر مربع) ۲- متوسط (با مساحت ۱۸-۱۲ میلی متر مربع) ۳- بزرگ (با مساحت ۱۸-۲۵ میلی متر مربع) می باشد. تجزیه تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری MSTATC انجام گردید و نتایج زیر بدست آمد.

نتایج:

با توجه به جدول تجزیه واریانس و جدول مقایسه میانگین ها نتایج زیر بدست آمد: اثر تیمارهای مختلف بر روی تعداد میوه اولیه و ثانویه پسته در سطح ۱٪ معنی دار بوده و بیشترین میزان پسته در جوانه های بزرگ و متوسط مشاهده گردید. اثر تیمارهای مختلف بر وزن کل پسته های تر و خشک در سطح ۱٪ معنی دار بوده و با توجه به جدول مقایسه میانگین ها، جوانه های گل بزرگ و متوسط وزن تر و خشک بالاتری نسبت به جوانه های گل به ابعاد کوچکتر داشتند. اثر تیمارهای مختلف بر روی تعداد پسته خندان خشک و تر و وزن پسته تر و خشک خندان در سطح ۱٪ معنی دار بوده و با توجه به جدول مقایسه میانگین بیشترین مقدار فاکتورهای فوق در میوه های حاصل از جوانه های بزرگ و متوسط مشخص گردید. اثر تیمارهای مختلف بر قطر دم خوشه و عرض خوشه پسته در سطح ۱٪ معنی دار بوده است و تیمار بزرگ در گروه A قرار می گیرد. نتایج حاصل از جدول تجزیه واریانس حاکی از آن است که اثر تیمارهای مختلف بر وزن خوشه تر پسته با میوه و بدون میوه و وزن خوشه خشک شده پسته بدون میوه در سطح ۱٪ معنی دار بوده و با توجه به جدول مقایسه میانگین ها تیمارهای بزرگ و متوسط در گروه وزن تر و خشک میوه را بهبود دادند در مجموع با توجه به بهبود صفات کمی و کیفی و میزان میوه بستن در جوانه هایی با ابعاد بزرگتر تلاش در بهبود وضعیت باغ جهت تولید جوانه گل با ابعاد بزرگتر توصیه می گردد.

منابع مورد استفاده:

1) Albuquerque N., L. Burgos and J. Egea. (2004). Influence of flower bud density, flower bud drop and fruit set on apricot productivity *Scientia Horticulturae* 102(4):397-406

2) Ferguson, L., Poss, J. A., Grratan S. R., Grieve, C. M., Wang, D., Wilson, C., Donovan, T. J., and Chao. (2002). Pistachio roostock s influence schon growth and hon relathons under salinity and Boron stress. *Journal of the American Society for Horticultural Science*. 127: 194-199.

Evaluation of inflorescence bud dimension on fruit set and some quantitative and qualitative traits in two commercial pistachio cultivars

Farzaneh Parhami¹, Hossein Hokmabadi², Abdolhosein Aboutalebi³

¹ Msc. student of Islamic Azad University. Jahrom branch

² Scientific board of Iran's Pistachio Research Institute

³ Scientific board Islamic Azad University of Jahrom branch

Because of the importance of pistachio as an economical horticultural crops in Iran, It is so important to know the effective physiological mechanism on enhancing of pistachio nut quality, therefore evaluation of inflorescence bud dimension on fruit set and some quantitative and qualitative traits in two commercial pistachio cultivars was carried out in 2008 at Iran's Pistachio Research Institute (IPRI) orchard. From each cultivar selected three trees as a three replications from Ouhadei and Ahmadaghaiee cultivar. In selected trees choose some shoots and marked for their flower buds. The bud dimension was measured and divided to large/medium/small buds size. Primary fruit set was measured as number of fruits per cluster. Second measuring of fruit set done after June drop too. Each cluster of fruits was harvested separately and transferred to the lab for measuring some qualitative and quantitative factors. According to the analysis of variance, it was resulted that there was a significant difference ($P>1\%$) between effect of different treatments on primary fruit set and fruit set after June drop. Large and medium buds had the most amounts of fruits. There was a significant difference ($P>1\%$) between total pistachio dry and fresh weight. Also, there was a significant difference between the effect of treatment on number fresh and dry splitting pistachio or that was large and small size bud most splitting percent in compare to small.