

بررسی تلفات قلمه های چای بین دو بوته ۱۰۰ و انتخابی

احمد داداش پور (۱) و معظم حسن پور اصیل (۲)

۱- کارشناس ارشد ایستگاه باغبانی دانشگاه تهران، ۲- دانشیار دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان

برای بررسی تلفات قلمه های چای در انواع سرشاخه گیری و مقایسه بین دو بوته ۱۰۰ و انتخابی طرح حاضر در قالب فاکتوریل و در سه تکرار به صورت بلوکهای کامل تصادفی در ایستگاه تحقیقاتی چای فشالم انجام و مشخص شد که اختلاف تلفات بین دو بوته ۱۰۰ و انتخابی در سطح ۵ درصد معنی دار بوده و میانگین تلفات قلمه های استحصالی از بوته های انتخابی کمتر از بوته های کلون ۱۰۰ می باشد.

مقدمه

تکثیر چای به روش قلمه متداولترین شیوه از یاد چای برای تولید بوته هایی مشابه پایه مادری می باشد. ناآگاهی بسیاری افزایشگران در گزینش صحیح شاخه ها برای تهیه قلمه، موجب تلفات زیادی در خزانه های قلمه می گردد. لذا سعی شد تا با اجرای طرحی در یکی از ایستگاههای تحقیقات چای به شیوه ای اصولی و علمی این موضوع پیگیری و در نهایت توصیه های علمی - کاربردی ارائه گردد.

مواد و روش ها

این طرح در سال ۱۳۸۰ در ایستگاه تحقیقاتی چای شهید افتخاری (فشالم) فومن واقع در کیلومتر ۱۲ جاده رشت به فومن اجرا گردید. هدف از اجرای طرح ارائه شیوه ای در ازدیاد چای به روش قلمه در جهت کاستن میزان تلفات در خزانه ها و جلوگیری از به هدر رفتن وقت و سرمایه در تکثیر می باشد. برای دستیابی به سرشاخه های مطلوب و در نتیجه قلمه هایی قوی از بین بوته های مادری ایستگاه، تعداد ۲۰ بوته مطلوب در باغ مادری ۱۰۰ و ۱۲ بوته نیز در باغ مادری انتخابی، گزینش شد. تیمارها شامل قلمه های حاصل از سرشاخه های مرکزی بوته ۱۰۰ (C - ۱۰۰)، قلمه های حاصل از سرشاخه های حاشیه بوته ۱۰۰ (A - ۱۰۰)، قلمه های حاصل از سرشاخه های مرکزی بوته انتخابی (S-C)، قلمه های حاصل از سرشاخه های حاشیه بوته انتخابی (S-A)، حاشیه (پیرامون) A مرکز C بوته انتخابی S بوته ۱۰۰. برای هر تیمار صد عدد قلمه و به احتساب سه تکرار، از هر توده سرشاخه سه نمونه صد تایی قلمه و در مجموع ۱۲۰۰ قلمه تهیه گردید. در طول انجام طرح در سه زمان از قلمه ها آمار گرفته شد و داده های طرح در قالب طرح آماری فاکتوریل خرد شده در زمان تجزیه شدند ولی چون داده های بدست آمده نرمال نبودند به کمک تبدیل جذری داده ها نرمال شده و سپس تجزیه واریانس روی داده های نرمال شده انجام گرفت (جدول ۱).

جدول ۱- تجزیه واریانس داده های نرمال شده

منابع تغییر	درجه آزادی	مجموع مربعات (SS)	میانگین مربعات (MS)	F
تکرار	۲	۵/۵۰۵	۲/۷۵۳	۱/۹۸۰۷ NS
محل قلمه گیری	۱	۱/۰۹۵	۱/۰۹۵	۰/۷۸۸۲ NS
نوع بوته	۱	۸/۹۲۶	۸/۹۲۶	۶/۴۲۲۸*

محل قلمه گیری × نوع بوته	۱	۰/۰۳۶	۰/۰۳۶	۰/۰۲۵۶ NS
خطای (۱)	۶	۸/۳۳۸	۱/۳۹۰	
زمان ثبت تلفات	۲	۱۲/۷۷۸	۶/۳۸۹	۵۴/۳۰۳۷ **
زمان × محل قلمه گیری	۲	۰/۲۶۲	۰/۱۳۱	۱/۱۱۴ NS
زمان × نوع بوته	۲	۰/۴۰۰	۰/۲۰۰	۱/۶۹۹۴ NS
زمان × محل × نوع	۲	۰/۰۴۰	۰/۰۲۰	۰/۱۶۷۹ NS
خطای (۲)	۱۶	۱/۸۸۳	۰/۱۱۸	

NS: غیر معنی دار * : معنی دار در سطح احتمال ۵ درصد ** : معنی دار در سطح احتمال ۱ درصد

نتایج و بحث

نتیجه تجزیه واریانس داده های نرمال نشان داد که بین انواع بوته های انتخابی برای تعداد تلفات اختلاف معنی داری در سطح احتمال ۵ درصد وجود دارد. همچنین اختلاف بین زمانهای مختلف شمارش تلفات نیز با احتمال ۱ درصد معنی دار است که حاکی از اثر زمان بر تعداد تلفات قلمه ها می باشد. با توجه به آنکه فاکتور نوع بوته دارای دو سطح می باشد، بدون مقایسه میانگین مشخص میشود که قلمه های استحصالی از بوته های انتخابی دارای میانگین تلفات کمتری (۱/۸۳۳) نسبت به بوته های کلون ۱۰۰ (۵/۰۱۵) می باشند. از سوی دیگر مقایسه میانگین های سه تاریخ یادداشت برداری تلفات به روش " دانکن " و با احتمال ۵ درصد نشان داد که هر یک از تاریخ های مورد اشاره در یک کلاس مجزا قرار گرفته و دارای اختلاف معنی داری با هم می باشند. این مقایسه میانگین نشان می دهد که کمترین تلفات به اولین تاریخ و بیشترین تلفات به سومین تاریخ تعلق دارد.

$$C3 = ۵/۶۸۹ (۱۳۸۰ - ۹ - ۷)$$

$$C2 = ۳/۲۵۰ (۱۳۸۰ - ۸ - ۱۵)$$

$$C1 = ۱/۳۳۳ (۱۳۸۰ - ۷ - ۱)$$

همچنین اگر چه اختلاف بین تعداد تلفات قلمه های استحصالی از مرکز و حاشیه بوته معنی داری نمی باشند اما تعداد تلفات قلمه های گرفته شده از مرکز بوته (۲/۶۶۷) کمتر از تلفات قلمه های شاخه ای حاشیه ای (۴/۱۸۲) می باشد. با توجه به نتایج بدست آمده میتوان توصیه هایی را ارائه نمود بدین ترتیب که جهت رسیدن به حداقل تلفات باید از بوته انتخابی و از مرکز بوته قلمه گرفته شود. همچنین از گزینش شاخساره های نامرغوب حاشیه جهت قلمه گیری باید خودداری کرد زیرا سرشاخه های مطلوب حاشیه به خوبی سرشاخه های مرکزی قلمه مرغوب دارند. بعلاوه اینکه کاهش تلفات در خزانه های قلمه با گزینش سر شاخه و بوته مطلوب امکانپذیر نمی باشد بلکه سایر عوامل از قبیل نحوه قلمه گیری - گزینش زمین خزانه ، مراقبتهای لازم از خزانه و غیره نیز در این امر دخیل می باشند.

فهرست منابع

- ۱- اداره آموزش و ترویج اداره کل خدمات پژوهشی چای . (۱۳۷۸) کشت و صنعت چای . اداره کل خدمات پژوهشی چای .
- ۲- آزادی ، رضا ، حاتم زاده ، عبدالله (۱۳۸۰) . ازدیاد و غیر جنسی چای . نشریه فنی شماره ۱۳ اداره کل خدمات پژوهشی چای

- ۳- حسن پور، معظم. (۱۳۷۷). چایکاری و فن آوری چای. انتشارات دانشگاه گیلان
- ۴- حسن پور، معظم. (۱۳۷۸). تعیین بهترین زمان قلمه گیری چای. اولین همایش بین المللی چای، انتشارات خورنوش، سازمان چای کشور، صفحه ۱۶۶.

Investigation of cutting's losses in two types bush in Tea A.dadashpour and M.hassnpour

Abstract

In order to investigation of cutting's losses in all head-cuttings and comparison between two types bush in Tea (100 and selective), this study carried out as a RCBD design in shahid-Eftekhari Tea research station situated in 12 km near to Rasht in the north of Iran in 2001. Results shown that differences between 100 and selective bushes about cutting's losses is significant (5%) and obtained mean cutting's losses in selective bushes was less than 100 bushes.

Key words: Tea, Vvegetative propagation, Bush