

## عنوان مقاله:

اثر تیمار کلسی سین و القای پلی پلوئیدی بر برخی خصوصیات مورفولوژیکی، فیزیولوژیکی و فیتوشیمیایی رقم کاشف چای (*Camellia sinensis* cv. Kashef)

## محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 12، شماره 54 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

صنم صفائی چائی کار - Tea Research Center, Horticultural Sciences Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization - (AREEO), Lahijan, Iran

کوروش فلک رو - Tea Research Center, Horticultural Sciences Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Lahijan, Iran

## خلاصه مقاله:

چای (*Camellia sinensis* L. O. Kuntze) متعلق به خانواده تناسه و به عنوان یکی از مهم ترین گیاهان اقتصادی جهان دارای خواص درمانی فراوانی بوده و به عنوان نوشیدنی مفرح مورد مصرف قرار می گیرد. القا پلی پلوئیدی با استفاده از مواد شیمیایی جهش زا یکی از روش های به نژادی گیاهان دارویی به منظور افزایش قابلیت تولید متابولیت های ثانویه است. به منظور بررسی تاثیر تیمار کلسی سین بر القا پلی پلوئیدی و مقایسه تغییرات صفات مختلف در گیاهان تتراپلوئید حاصله و دیپلوئید (شاهد) رقم کاشف چای، پژوهشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با دو فاکتور غلظت های مختلف کلسی سین (صفر، ۲/۰، ۵/۰ و ۱ درصد) و مدت زمان (۳ و ۶ روز متوالی) در سه تکرار انجام شد. برای تعیین سطح پلوئیدی، بررسی های مورفولوژیکی، میکروسکوپی و شمارش کروموزوم انجام شد. تعداد کروموزوم در گیاهان دیپلوئید و تتراپلوئید به ترتیب برابر با  $2n=2x=30$  و  $4n=4x=60$  ثبت گردید. نتایج بررسی ها نشان داد که غلظت ۵/۰% کلسی سین در مدت زمان شش روز متوالی با بازدهی ۸۲/۱۲% مناسب ترین تیمار برای تولید گیاهان تتراپلوئید است. القای پلی پلوئیدی باعث ایجاد تغییرات معنی دار در اندازه برگ، محتوی کلروفیل و کاروتنوئید و افزایش ترکیب های فیتوشیمیایی مانند پلی فنل، کافئین و فعالیت آنتی اکسیدانی در شاخساره های تتراپلوئید نسبت به دیپلوئید گردید. همچنین شاخص تراکم روزنه در گیاهان تتراپلوئید نسبت به دیپلوئید کاهش معنی داری را نشان داد. براساس نتایج این آزمایش، افزایش سطح پلوئیدی موجب افزایش ترکیب های آنتی اکسیدانی و برخی ترکیبات فیتوشیمیایی در گیاه دارویی چای گردید.

## کلمات کلیدی:

Antioxidant, Caffeine, Polyphenol, Tea, Tetraploid, آنتی اکسیدان، چای، پلی فنل، تتراپلوئیدی، کافئین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1804923>

