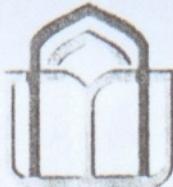


تاریخ : ۱۳۸۶/۰۹/۲۵  
شماره : ۳۷۳۷  
پوست :



دانشگاه

# سومین همایش گیاهان دارویی

۱۳۸۶ آبان ۲۰ و ۲۱

24 & 25 Oct  
تهران - ایران

بسمه تعالیٰ

بدینوسیله گواهی می شود:

مقاله با عنوان:

مقایسه روش‌های آبیاری در زعفران زراعی (*Crocus sativus L.*)

عبدالله ملایفی‌لابی، کامران داوری، بیژن قهرمان

در سومین همایش گیاهان دارویی ایران، ۱۳۸۶ آبان ۲۰ و ۲۱ ارائه گردید.

دکتر جلال نظر گرداده

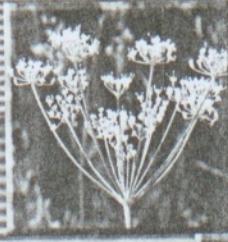
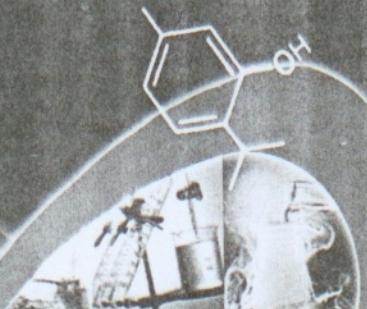
معاون پژوهشی دانشگاه و رئیس همایش

The 3<sup>rd</sup> Congress of  
Medicinal Plants



خلاصه متألات  
سومین همایش

# کیا هان دارویی



۱۳۸۶ و ۲ آبان

تهران - دانشگاه شاهد

محورهای همایش

علوم پایه

علوم پزشکی

علوم کشاورزی

## خلاصه مقالات

# سومین همایش گیاهان دارویی

برگزار گننده

### دانشگاه شاهد

(معاونت پژوهشی، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی،

دانشکده علوم کشاورزی، دانشکده علوم پایه و دانشکده علوم پزشکی)

### با همکاری

بنیاد گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی  
موسسه آموزش عالی علمی-کاربردی جهاد کشاورزی

سازمان توسعه تجارت ایران

شرکت ایران داروک

شرکت داروسازی مینا

شرکت گیاهان سبز زندگی

شرکت گلستان

سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی

معاونت امور باگبانی وزارت جهاد کشاورزی

اداره داروهای طبیعی معاونت غذا و دارو

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

موسسه تحقیقات جنگل ها و مرانع کشور

دانشگاه پیام نور

انجمن گیاهان دارویی ایران

شبکه ملی پژوهش و فناوری گیاهان دارویی



## مقایسه روش‌های آبیاری در زعفران زراعی (*Crocus sativus L.*)

عبدالله ملاfilabi<sup>1\*</sup>, کامران داوری<sup>2</sup>, بیژن قهرمان<sup>2</sup>

۱- پژوهشکده‌ی علوم و صنایع غذایی خراسان گروه کشاورزی

۲- دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده کشاورزی گروه آبیاری

این تحقیق به منظور کمک و بهره‌وری بهینه از آب و بالا بردن راندمان آبیاری و نهایتاً یافتن روشی برای حداکثر تولید در ازای واحد حجم آب مصرفی به مدت سه سال زراعی در شهرستان قاین با اقیم خشک و سرد و میانگین بارندگی  $190.3$  میلی متر در خاکی با بافت سنی رسی و آبی با کیفیت مناسب انجام گردید. نوع طرح آزمایشی مورد استفاده بلوك کامل تصادفی با سه تکرار و تیمارهای مورد استفاده چهار چهار روش آبیاری بارانی، قطره‌ای، جوی و پشتهدای و گرتی بود. در این پژوهش اثر روش‌های مختلف آبیاری بر تعداد گل، عملکرد کلاله خشک، ارتفاع، وزن تازه برگ، وزن خشک برگ، وزن پیاز و برخی از خصوصیات فیزیکی و شیمیایی مهیج زعفران مورد ارزیابی قرار گرفت. سال اول روش‌های آبیاری بر عملکرد گل و کلاله خشک از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشتند، در سال دوم بیشترین تعداد گل و به تبعیت از آن میزان عملکرد کلاله خشک زعفران از آبیاری قطره‌ای به میزان  $227$  میلی متر در چهار بار آبیاری به دست آمد، مقایسه میانگین‌ها با آزمون دانکن انجام گرفت. در سال سوم نیز نتایج آماری با  $99\%$  اطمینان روی تعداد گل و عملکرد اقتصادی زعفران تجاری بسیار منفی دار گردیده و آبیاری قطره‌ای نسبت به سایر گروه‌ها ارجحیت نشان داد. در انتهای سال سوم که ارتفاع و عملکرد برگ تازه و خشک و پیاز نیز مورد ارزیابی آماری قرار گرفت نشان داده شد که عملکرد برگ خشک و پیاز در سطح  $5\%$  معنی دارد مانع ساخته‌های مورد ارزیابی تفاوتی ندارند. میانگین‌ها با آزمون دانکن مقایسه و گروه بندی شدند. اعداد بدست آمده برای عملکرد از تیمارها در  $3$  سال زراعی نیز با نرم افزارهای SAS و JMP تجزیه مركب شدند که نتایج نشان داد آبیاری قطره‌ای با میانگین عملکرد  $12.6$  کیلوگرم زعفران (کلاله خشک) و متوسط کل آب مصرفی  $227$  میلی متر در مأول دوره رشد و نمو گیاه تحت شرایط آزمایش نسبت به سایر روش‌ها برتر و قابل توصیه می‌باشد که این عملکرد حدود  $40\%$  نسبت به سایر روش‌ها افزایش داشته است و به ازای تولید هر گرم زعفران  $18$  متر مکعب آب مصرف شده است. در تیمار آبیاری قطره‌ای  $2/38$  تن علوفه خشک و  $7/51$  تن پیاز در خرداد ماه انتهای سال سوم بدست آمد. بیشترین عملکرد پیاز و برگ خشک در همان سال مربوط به آبیاری گرتی به ترتیب  $11/5$  و  $2/94$  تن و حداقل آن مربوط به آبیاری بارانی به ترتیب  $7/05$  و  $1/85$  تن بوده است. از نظر آزمون فیزیکی و شیمیایی [رطوبت، طعم (پیکروکروسین)، عطر (اسفارال)، قدرت رنگ دهی (کروسین)] در تمامی روش‌های آبیاری قابل قبول و با استانداردهای ملی موردنظر مطابقت داشتند.

**وازگان کلیدی:** روش‌های آبیاری، زعفران، عملکرد، ماده مؤثره.

## Comparison of methods of irrigation on Saffron (*Crocus sativus L.*)

A. Mollafilebi<sup>1\*</sup>, K. Davari<sup>2</sup>, Bijan Ghahraman<sup>2</sup>

1- Department of Agriculture, Khorasan Research Center for Food Sci. & Tech.

2- Ferdowsi University of Mashhad, Department of Irrigation

This experiment was conducted in order to help and utilization of water efficiently and increasing water efficiency and finally to find a method to maximize production per volume of water use for three cropping years in Ghaen with dry and cold climate and precipitation average of  $190.3$  mm in a soil with clay sand texture and suitable quality of water. The experimental procedure was R.C.B.D. with three replicates and four treatments of irrigation were: sprinkler, drip, furrow, and basin. In this research, effect of different methods of irrigation on flower number, yield of dry stigma, height, weight of fresh leaf, dry weight of leaf, corm weight and some physico-chemical properties of saffron were evaluated. In the first year of the experiment, there was no significant difference among different methods of irrigation on flower yield and dry stigma. In the second year, the highest number of flowers and yield of dry stigma obtained from drip irrigation as much as  $227$  mm in four irrigations that means were compared with Duncan method. In the third year, drip irrigation was superior compared to other methods with  $99\%$  confidence on flower number and economical yield of saffron. At the end of third year, by evaluating height and leaf yield as fresh and dried it was concluded that yield of dry leaf and corm were significant at  $5\%$  level and the rest of indices under consideration were not significant. Mean grouping was done with Duncan test. Obtained figures for yield in three years were combined analyzed with SAS, and JMP that results showed that drip irrigation is recommended because of average yield of  $12.6$  kg dry stigma