



بررسی اثر پیش تیمار سرما بر خصوصیات جوانه زنی بذر گیاهان دارویی مرزه، شنبلیله، شاهی

زهره جوانی مقدم*^۱، آسیه فیروزی^۲، فریسا ایران نژاد^۲، رضا نعمت اله ثانی^۲

۱. دانشجوی کارشناسی تولید و بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر، مرکز آموزش عالی علمی - کاربردی قارچ صدفی تنکابن

۲. مدرس دانشگاه جامع علمی - کاربردی، مرکز آموزش عالی علمی - کاربردی قارچ صدفی تنکابن

تنکابن، چناربن، مرکز آموزش عالی علمی - کاربردی قارچ صدفی تنکابن، گیرنده: رضا نعمت اله ثانی صندوق پستی: ۱۱۹

sina_greengarden@yahoo.com

چکیده:

مرزه، شنبلیله و شاهی از جمله گیاهان دارویی با اهمیت می باشند که از آنها در صنایع دارویی و غذایی استفاده می گردد. به منظور بررسی اثر پیش تیمار سرما جهت جوانه زنی این گیاهان تحقیقی در قالب طرح کاملاً تصادفی در ۳ تکرار با ۵ تیمار ۰، ۱۲، ۲۴، ۳۶ و ۴۸ ساعت در یخچال (۸ درجه سانتی گراد) صورت پذیرفت. سپس بذور برای جوانه زنی تحت شرایط محیطی مناسب قرار گرفتند و نتایج به دست آمده توسط آزمون دانکن مورد بررسی قرار گرفت. براساس نتایج در گیاه مرزه بذوری که تحت تأثیر تیمارهای ۱۲ و ۲۴ ساعت سرمادهی قرار گرفته بودند درصد جوانه زنی افزایش یافت و سرعت جوانه زنی در گیاهان دارویی مرزه، شنبلیله و شاهی با افزایش مدت زمان سرما کاهش یافت و در این رابطه اختلاف معنی داری بین تیمارها وجود نداشت.

واژه های کلیدی: جوانه زنی، پیش تیمار سرما، شاهی، مرزه، شنبلیله

مقدمه

مرزه، شنبلیله و شاهی از جمله گیاهان دارویی مهم می باشند که به صورت خام یا فرآوری شده مصارف خوراکی و دارویی دارند و سطح تولید این گیاهان رو به گسترش می باشد. مرحله جوانه زنی یکی از مراحل مهم زندگی این گیاهان می باشد. آگاهی از کاربرد مواد مختلف و عوامل طبیعی جهت افزایش درصد و سرعت جوانه زنی بذور این گیاهان می توان کمک شایانی به افزایش سطح زیر کشت آن نماید (مانچاندا ۲۰۰۸). یکنواختی در سبز شدن بذور گیاهان به درصد و سرعت جوانه زنی بستگی دارد که این عوامل خود تحت تأثیر فاکتورهای متفاوت می باشد. کاربرد روشهای مختلف جهت تسریع در روند جوانه زنی گیاهان گسترش فراوانی یافته است با توجه به این مسئله و ادامه تحقیقات ذکر شده هدف از این تحقیق بررسی جوانه زنی گیاهان دارویی مرزه، شنبلیله و شاهی تحت تأثیر پیش تیمار سرما می باشد.

مواد و روشها

این تحقیق در قالب طرح کاملاً تصادفی در ۳ تکرار با ۵ تیمار ۰، ۱۲، ۲۴، ۳۶ و ۴۸ ساعت در یخچال (۸ درجه سانتی گراد) صورت پذیرفت. برای هر تیمار ۲۰ عدد بذر داخل پتری دیش قرار داده شد. بذور بعد از زمان تعیین شده از یخچال خارج و تحت شرایط محیطی مناسب قرار گرفتند. شمارش بذرها به صورت روزانه صورت پذیرفت. در پایان آزمایش درصد و سرعت جوانه زنی بذور مرزه، شنبلیله و شاهی مورد بررسی قرار گرفت.



نتایج و بحث

بر اساس نتایج جدول ۱ سرعت جوانه زنی در گیاهان دارویی مرزه، شنبلیله و شاهی با افزایش مدت زمان سرما کاهش یافت. در گیاه مرزه بذوری که تحت تأثیر تیمارهای ۱۲ و ۲۴ ساعت سرما قرار گرفته بودند درصد جوانه زنی آنها افزایش یافت. ولی در گیاهان شنبلیله و شاهی تغییری در درصد جوانه زنی مشاهده نشد. همچنین در گیاه مرزه بذوری که تحت تأثیر تیمارهای ۱۲ و ۲۴ ساعت سرمادهی قرار گرفته بودند درصد جوانه زنی افزایش یافت و سرعت جوانه زنی در گیاهان دارویی مرزه، شنبلیله و شاهی با افزایش مدت زمان سرما کاهش یافت و در این رابطه اختلاف معنی داری بین تیمارها وجود نداشت.

درصد جوانه زنی			
شاهی (%)	شنبلیله (%)	مرزه (%)	تیمار
۹۷a	۹۸a	۴۳,۳۳a	شاهد
۱۰۰a	۱۰۰a	۴۸,۳۳a	تیمار ۱۲ ساعت سرما
۱۰۰a	۱۰۰a	۴۵a	تیمار ۲۴ ساعت سرما
۹۶,۶۵a	۱۰۰a	۴۳,۳a	تیمار ۳۶ ساعت سرما
۱۰۰a	۱۰۰a	۴۱,۶۵a	تیمار ۴۸ ساعت سرما

منابع

Manchanda, G. & N. Garg, 2008. Salinity and its effects on the functional biology of egumes. ActaPhysiol. Plant., 30: 595-618

The study of cold pretreatment effect on sprouting features of plants seed origany, fenugreek and cress.

Zohre Javani Moghaddam*1, Asieh Firouzi 2, Farisa Irannezhad 2, Reza Namatolah Sani2

Abstract

Origany, fenugreek and cress are important medicinal plants which are used in drug and food industries. For studying the cold pretreatment effect on sprouting of these plants, a research perform with randomly method in 3 time with 5 treatment 0, 12, 24, 36 and 48 hours in refrigerator (8 0c). Then seeds were placed under stitable environmental conditions for sprouting and the received results was surveyed by danken test, According to the results in ongany plant, the seeds which had 12 and 24 hours cold treatment , the percent (rate) of sprouting like origony, fenugreek and cress



شش‌سین‌بمایش ملی ایده‌های نو در کشاورزی

۱۱ و ۱۲ اسفندماه ۱۳۹۰ دانشگاه آزاد اسلامی خراسان دانشکده کشاورزی



همایش ملی
ایده‌های نو در کشاورزی

was decreased by increasing cold time and there was a no significant difference between treatment in this relation.

Key Words: Sprouting, cold precare, treatment , ongany, fenugreek.