

تغییرات کمی و کیفی روغن تحت شرایط مختلف دمایی و زمان انبارداری در بذر گل مغربی

عظیم قاسم نژاد، برند هوفر مایر

دانشجوی دکتری دانشگاه گیسن آلمان

گل مغربی از جمله گیاهان دارویی است که بذر آن منبع سرشار اسید چرب ضروری گاما لینولنیک است (% ۸-۱۰). اسید گاما لینولنیک یکی از اسیدهای چرب نادر است که امروزه در صنایع غذایی و دارویی کاربرد دارد. در این مطالعه اثر دما و طول مدت انبارداری بر کیفیت روغن بذر و روغن استخراج شده به طور جدایگانه مورد بررسی قرار گرفت. بذر و روغن خام گیاه به مدت چهار ماه تحت شرایط دمایی ۲۱.۴ و ۲۵ درجه سانتیگراد انبار شد. در شروع آزمایش میزان اسیدهای چرب غیر اشباع گاما لینولنیک، لینولنیک و اولیک اسید نمونه های آزمایشی و میزان روغن و پروتئین نمونه های بذری به عنوان شاهد اندازه گیری شد. در این آزمایش استخراج روغن با دستگاه سوکسلت و آنالیز روغن با گاز کروماتوگراف (Varia-3800) و اندازه گیری توسط CHN elemental analyzer EA 1110 انجام گردید. نتایج نشان داد که پروتئین بذر و میزان روغن بذر به طور معنی داری تحت تاثیر مدت انبارداری قرار دارد. با افزایش مدت انبارداری روغن بذر بتدریج کاهش و پروتئین بذر به تدریج افزایش یافت. همزمان با افزایش مدت انبارداری در هر دو نوع نمونه آزمایشی (بذر و روغن) کاهش شدیدی در میزان اسید گاما لینولنیک و اسید لینولنیک مشاهده گردید. در بذر و روغن میزان اسید گاما لینولنیک با افزایش دما کاهش یافت که نسبت این کاهش در نمونه های بذری بیشتر بود. میزان اسیدیته هر دو نمونه در طول مدت انبارداری به شدت افزایش

گیاهان دارویی - پوسته

نشان داد. مقدار پروکساید نمونه ها به طور معنی داری تحت تاثیر دما و مدت انبار قرار گرفت. بر اساس نتایج به دست آمده تحت شرایط دمای پایین روغن گل مغربی پایدارتر است به علاوه ذخیره آن به صورت استخراج شده توصیه می گردد. حداقل مدت انبارداری روغن گل مغربی تحت شرایط دمایی پایین و انبار معمولی ۶-۴ ماه بوده است.