



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: محمد یقطینی، ۱۳۹۹

مقایسه خصوصیات فیزیکوشیمیایی، آنتی‌اکسیدانی و ترکیبات موثره عدس سیاه و سبز

در این تحقیق خواص فیزیکوشیمیایی، تغذیه‌ای و آنتی‌اکسیدانی دو نمونه عدس ایرانی سبز و سیاه شامل رطوبت و مواد فرار، خاکستر کل، چربی، پروتئین، فیبر خام، کربوهیدرات، اندازه‌گیری فنل تام و فعالیت آنتی‌اکسیدانی کل در سه حالت خام، جوانه‌زده و پخته مورد بررسی قرار گرفته و با سایر حبوبات و میوه‌ها و سبزیجات مقایسه گردید. بررسی نتایج آزمون‌های انجام شده نشان داد عدس سیاه دارای خاکستر، چربی، پروتئین، فیبر خام و فعالیت آنتی‌اکسیدانی کل بالاتری نسبت به عدس سبز در هر سه حالت خام، جوانه‌زده و پخته است. عدس سیاه رطوبت کمتری نسبت به عدس سبز داشت که به معنای بیشتر بودن وزن ماده خشک در وزن مساوی و بالاتر بودن ارزش تغذیه‌ای آن است. همچنین عدس سبز در حالت خام و عدس سیاه در حالت جوانه‌زده و پخته کربوهیدرات بیشتری داشتند. چون عدس مصرف خام خوری ندارد و بیشتر به حالت جوانه‌زده و پخته برای استفاده در انواع سالاد و غذا مصرف می‌شود بنابراین می‌توان گفت در این ویژگی نیز عدس سیاه نسبت به سبز دارای مزیت است و انرژی زایی بیشتری دارد. عدس سیاه در حالت پخته و خام فنل تام بیشتری نسبت به عدس سبز داشت و در حالت جوانه‌زده عدس سبز دارای فنل تام بیشتری بود. بنابراین می‌توان گفت با وجود امتیازاتی که عدس سیاه نسبت به سبز دارد از نظر تغذیه‌ای ناشناخته مانده و توصیه‌ی عموم به مصرف و گنجاندن آن در سبد غذایی خانواده، با توجه به شرایط اقتصادی موجود و بالا بودن قیمت پروتئین‌های حیوانی نسبت به گیاهی هم از نظر اقتصادی و هم کشاورزی با توجه به شرایط کشت دیم عدس در کشور و بحران کم آبی موجود بسیار مناسب به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: کلمات کلیدی: عدس سیاه، عدس سبز، خواص فیزیکوشیمیایی، طراحی آزمایش

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۲۹۵۷۳۹۲۶۴۲۴۳۱۳۹۸۱۶۲۲۶۴۹۱۴

تاریخ دفاع: ۱۳۹۹/۰۷/۲۷

رشته‌ی تحصیلی: علوم و مهندسی صنایع غذایی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی

استاد راهنما: مهندس سیدحسین استیری

M.A. Thesis:

The comparison of physicochemical characterization, antioxidant properties and effective compounds of black and green lentils.



In this study, physicochemical, nutritional and antioxidant properties of two samples of Iranian green and black lentils including moisture and volatiles, total ash, fat, protein, crude fiber, carbohydrates, measurement of total phenol and total antioxidant activity in three raw, germinated and cooked cases. Were examined and compared with other legumes, fruits and vegetables. Examination of the test results showed that black lentils have ash, fat, protein, crude fiber and higher total antioxidant activity than green lentils in all three states: raw, germinated and cooked. Black lentils had less moisture than green lentils, which means that the dry matter weighs more in equal weight and has a higher nutritional value. Also, green lentils in raw form and black lentils in germinated and cooked state had more carbohydrates. Because lentils are not eaten raw and are mostly eaten germinated and cooked for use in salads and food, so it can be said that in this feature, black lentils have an advantage over green and have more energy. Black lentils had more total phenol in cooked and raw lentils than green lentils, and green lentils had more total phenol in germinated lentils. Therefore, it can be said that despite the advantages that black lentils have over green, they remain unknown in terms of nutrition and the general recommendation to consume and include it in the family food basket, due to the current economic conditions and high prices. Animal proteins are very suitable for plants both economically and agriculturally due to the dryland cultivation conditions of lentils in the country and the current water shortage crisis.