



مركز ملی تحقیقات فرآوری آبزیان



سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور
مركز ملی تحقیقات فرآوری آبزیان



موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

مراحل استخراج عصاره زرشک سیاه

✓ گیاهان سرشار از آنتی اکسیدان های طبیعی بوده و می توانند جایگزین مناسبی برای مواد ضد اکسایش سنتزی باشند.
✓ افزودن آنتی اکسیدان های طبیعی به مواد غذایی یکی از موثرترین روش های کاهش سرعت اکسایش چربی هاست.
✓ عصاره ی طبیعی زرشک سیاه دارای ترکیبات ضد اکسایشی مانند فلاونوئیدها و آنتی سیانین ها هستند، و سبب بالا بردن مدت زمان ماندگاری فرآورده های غذایی و شیلاتی می شوند.



آسیاب کردن (نمونه ها به وسیله ی آسیاب برقی)، خرد شده و سپس توسط الک شماره ۲۰، الک می شود)



خشک کردن در آون

(در دمای ۴۵ درجه سانتیگراد داخل آون، به مدت ۷۲ ساعت خشک می شود.)



اضافه کردن حلال (بر روی پودر به دست آمده مقدار کافی از اتر دو پترول ۶۰-۴۰ اضافه شده به صورتیکه تمامی سطح پودر را بپوشاند. نمونه ها به مدت ۱۲ ساعت در بالن بسته شده بر روی همزن قرار داده شد.)



صاف کردن (محلول بدست آمده از پودر گیاه جدا شده و در زیر هود خشک شد. سپس پودر را به نسبت ۱-۱۰ با اتانول مخلوط و به مدت ۲۴ ساعت بر روی همزن برقی در دمای اتاق و در شرایط تاریکی قرار داده شد و سپس عصاره ی حاصله به وسیله ی کاغذ واتمن ۱ صاف شد.)



دستگاه تبخیرکننده چرخان تحت خلاء
(عصاره ی صاف شده در دستگاه تبخیرکننده ی چرخان تحت خلا در دمای ۴۰ درجه سلسیوس خشک و حلال آن جداسازی شد)