

بازیابی و پالایش ترکیبات زیست فعال با ارزش افزوده بالا از پسماندهای صنایع غذایی با استفاده از فناوری های غشایی

احسان سرلکی^{1*}، محمد ابونجمی²، ایمان مرزبان³

¹ دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک بیوسیستم، گروه مهندسی فنی کشاورزی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران؛
e.sarlaki685@ut.ac.ir

² دانشیار، گروه مهندسی فنی کشاورزی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران؛
abonajmi@ut.ac.ir

³ دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک بیوسیستم، گروه مهندسی فنی کشاورزی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران؛
iman.marzban@ut.ac.ir

چکیده

بازیابی و تغلیظ میکرو و ماکرومولکول های زیست فعال با ارزش افزوده بالا از محصولات فرعی فرآیندهای صنایع غذایی شامل پسماندها و پساب ها، اخیراً یک چالش تحقیقاتی مهم و نوین برای محققان در این زمینه شده است. پساب ها و پسماندهای مختلفی از جمله پساب صنایع زیتون، پساب گیاهی زیتون، مایع پرس پوست پرتقال، تفاله تخمیر شده انگور، محصولات فرعی صنایع ماهی، پساب فرآیند ماکیان و پساب صنایع لبنی و غیره مورد تیمار فن آوری های غشایی مانند میکروپالایش (MF)، فراپالایش (UF) و نانوپالایش (NF) برای بازیابی و تغلیظ ترکیبات زیست فعال مختلف قرار گرفته اند. هدف از این تحقیق، بررسی و بحث در مورد تیمار پسماندها و پساب های مختلف فرآیندهای صنایع غذایی به منظور جداسازی، بازیابی و تغلیظ ماکرومولکول های مختلف از جمله پروتئین ها، آنتوسیانین های پلیمری، فیبرهای رژیمی و پکتین ها و میکرومولکول هایی مانند قندها، پپتیدها، الکل های فنولی، پلی- فنول ها، فلاونئیدها، فلاونول ها، آنتوسیانین های مونومری و دیگر ترکیبات زیست فعال که دارای خواص آنتی اکسیدانی سودمند هستند و تمرکز بر کاربرد فن آوری های غشایی در بازیابی این ترکیبات با ارزش است.

واژه های کلیدی: بازیابی، پسماند صنایع غذایی، ترکیبات زیست فعال، جداسازی غشایی.

¹ - احسان سرلکی، دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک بیوسیستم، گروه مهندسی فنی کشاورزی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، 09024878754