
Spolupráce v oblasti přírodních bioaktivních látek

Existuje mnoho firem, které se pohybují v oblasti přírodních bioaktivních látek, léčivých rostlin, jejich genetikou, využitím dostupných metod k jejich separaci a uvedení na trh. Firma LEVANDULAND se mimo pěstování těch nejzajímavějších a nejperspektivnějších rostlin zabývá šetrnou komplexní izolací aktivních látek v nich obsažených.

Pro izolaci látek se používají různé druhy separací a s výhodou pak jejich kombinace. Využití kombinace separačních metod vede k získání drog vyšší čistoty při snížení výrobních nákladů. Nejčastější primární separační metodou je destilace s vodní parou. Materiál obsahující sledovanou drogu je podroben působení vodní páry při teplotě 105 až 110° C. Vodní pára je získávána v parním vyvíječi z demineralizované vody. Takovým způsobem přecházení účinné látky z bylin do kapalné fáze, přičemž není dodávána žádná další složka. Vzniklý hydrolát (voda s extrahovanými účinnými látkami) je pak podroben dalším separačním metodám a postupům.

Technologické zařízení "Destilace s vodní parou" zaručuje vysoce účinnou separaci obsažených drog z rostlinných materiálů při velmi šetrném zacházení. Zařízení se skládá z destilačního kotle, chladiče a zásobníku na hydrolátovou vodu. Jako zdroj páry se používá elektrický nebo plynový vyvíječ páry. K chlazení slouží uzavřený chladicí okruh s mikrověží, zabezpečující maximální úsporu chladicí vody.

Velmi perspektivní metodu izolace bioaktivních látek spatřuje firma LEVANDULAND v extrakci nadkritickou tekutinou (SFE). Za tímto účelem navázala spolupráci s Vysokou školou chemicko-technologickou v Pardubicích, která by firmě pomohla svými bohatými zkušenostmi uvést tuto metodu do praxe, za využití rostlin vypěstovaných na pozemcích firmy. Nemalým přínosem této spolupráce jsou již vypracované metodiky plynové chromatografie pracoviště vysoké školy, které jsou již dlouhá léta zaměřena na analýzu těkavých látek obsažených v rostlinách, především pak v růžích.

V současné době se stále více dostávají do popředí nealkoholické nápoje. Trh klasických minerálních vod a limonád je obohacován o nealkoholická piva, vína a různé druhy iontových nápojů. Firma LEVANDULAND pracuje na vývoji nealkoholických destilátů ve verzi alkohol free pro přípravu nealkoholických koktejlů, long drinků a limonád.

Ing. Libor Rychtář, CSc

ředitel firmy