



Jaunas pārtikas kūpināšanas tehnoloģijas izstrāde policiklisko aromātisko ogļūdeņražu (benzpirena) koncentrācijas samazināšanai kūpinātos gaļas produktos – “Blue smoke””

**“Development of a new food smoking technology to reduce concentrations of polycyclic aromatic hydrocarbons (benzpyrene) in smoked meat products – “Blue smoke””
(Līguma Nr. 1.1.1.1/19/A/092)**

29.06.2021.

No tehnoloģiskā skatu punkta koksnes granulu izgatavošanas process pēc būtības ir vienkāršs – attiecīgo dimensiju koksnes skaidas tiek izspiestas caur atbilstoša diametra matricu. Tās kopā satur lignīns, kas darbojas kā dabiskā saistviela. Tehnoloģiskajā procesā ir jāatrod atbilstošs koksnes mitrums, kas nodrošina koksnes granulu veidošanos un lignīna izdalīšanos, kā rezultātā tiek iegūtas kvalitatīvas koksnes granulas ar zemu mitruma procentu. Šādā veidā plaši tiek ražotas koksnes granulas apkurei no skujkoku un lapkoku koksnes. Specifiskām vajadzībām, kā gaļas kūpināšana nepieciešams izgatavot granulas no koksnes kuru tradicionāli neizmanto to ražošanai. Pētījumā “Blue smoke” tiek izgatavotas koksnes granulas no ābeles un baltalkšņa koksnes. Ābeles koksne pēc savas struktūras ir pielīdzināma cietajiem lapu kokiem, kurus praktiski neizmanto granulu ražošanā. Eksperimentējot ar ābeles koksnes granulu izgatavošanas procesā secināts, ka ir nepieciešama papildus saistvielas, kuras atvieglo granulu izgatavošanas procesu un / vai veicina lignīna izdalīšanos. Granulu izgatavošanas procesā kā saistvielas visbiežāk izmanto lignīnu, stērķeli vai melasi. Relatīvi vienkārši papildus lignīnu var iegūt piejaucot ābeles koksnei skujkoku skaidas, bet skujkoki satur sveķus un ēteriskās eļļas, kas kūpināšanas procesā var palielināt benzipirēna līmeni produkcijā. Stērķele jeb kartupeļu ciete ir relatīvi dārga un jāpēta tās ietekme uz dūmgāžu saturu un tālāk uz kūpināmo produktu. Līdzīga situācija ir ar melasi, kuras ietekme uz dūmgāžu saturu nav zināma, kā arī ir sarežģīta medus konsistences šķidrums vienmērīgai sajaukšanai ar koksnes skaidām. Šobrīd mainot ar koksnes mitrumu un dabisko saistvielu daudzumu eksperimentālā cēlā strādājam pie granulu izgatavošanas tehnoloģijas izveides.