

Zajištění bezpečnosti potravin na bázi luštěnin

Ing Jan Pivoňka, PhD.

Výrobky z luštěnin tvoří celou řadu potravin konzervovaných různým způsobem. Vstupní podmínkou pro zajištění bezpečnosti další produkce je omezení výskytu nežádoucích látek již z prvovýroby. V této souvislosti se v případě luštěnin jedná především o rezidua pesticidů, těžké kovy, mykotoxiny a dále neúměrná mikrobiální kontaminace. Samozřejmostí je pěstování odrůd vhodných pro konzum. Posklizňové zpracování zahrnuje především obvykle proces sušení. Cílové hodnoty pro jednotlivé luštěniny se liší a to i v závislosti na očekávaném skladování a nakládání s luštěninami. Ve vyspělých zemích je však obvyklejší prodej konečnému spotřebiteli ve formě mražené, nekyselých konzerv nebo potravin zpracovaných určených k přímé spotřebě jako jsou například hummus, tempech, tofu, sójové hydrolyzáty atd.). U těchto výrobků se obvykle při konzervaci uplatňují principy založené na bariérové teorii a pro dosažení požadované bezpečnosti je třeba kondolovat více než jeden parametr. Obvyklými nebezpečími spojenými s těmito produkty je klíčení spor anaerobů, pomnožení patogenní mikroflóry nebo produkce bakteriálních toxinů a mykotoxinů. V případě sójových hydrolyzátů je za významné riziko možné považovat i vznik procesních kontaminantů v podobě 3-MCPD.

Ensuring safety of pulses based food

Processed pulses represent a wide range of foods preserved in different ways. Precondition for ensuring the safety of these products is to reduce the incidence of unwanted substances in the primary production. In this relation should be mentioned mainly pesticide residues, heavy metals, mycotoxins and disproportionate microbial contamination. Of course one of preconditions is growing of varieties suitable for consumption. Postharvest processing mainly includes the drying process. Target values of dry matter for the individual pulses vary depending on the anticipated storage and handling of pulses. In developed countries it is common to sale to the final consumer pulses in more processed forms: frozen, non-acid canned food or ready to eat foods such as hummus, tempos, tofu, soy hydrolysates etc.). These products preservation is based on principles of barrier theory and to achieve the desired safety requires controlling more than one parameter. The hazards associated with these products are anaerobic spore germination, germination of pathogenic microflora or production of bacterial toxins and mycotoxins. In the case of soy hydrolysate should be as well considered formulation of process contaminants represented by 3-MCPD.