

Zariadenie na rozmrazovanie a ohrev hotových jedál. (Názov úlohy: „Nové formy konzervácie potravín“.)

Bratislava, Výskumný ústav potravinársky Slovenskej poľnohospodárskej akadémie, 1971, 48 s., 3 príl., lit. 31.

Zdôvodnenie riešenia úlohy z hľadiska racionalizácie. Chovanie sa vody v potravinách počas rozmrazovania. Súčasný stav v technike rozmrazovania a ohrevu hotových jedál. Teplovzdušný rozmrazovač a ohrievač VUPOTERM — zdôvodnenie voľby riešenia, technický popis a výpočty.

Popis zariadenia: V skrini z nehrdzavejúcej ocele, izolovanej čadičovou vatou, je umiestnený radiálny ventilátor, elektrické vykurovacie telesá a drôtové rošty na uloženie potravín. Rošty sú usporiadané nad sebou a sú navzájom oddelené izolačnými priečkami. Množstvo vzduchu privádzaného k jednotlivým roštom možno regulovať klapkami. Na každom rošte je separátne nastaviteľný tepelný režim a keďže jednotlivé rošty možno zo stroja vyberať samostatne bez prerušenia práce na ostatných roštoch, možno aj separátne nastaviť čas ohrevu. V úrovni každého roštu je na stroji umiestnený hodinový časovací strojček so zvukovou signalizáciou a s rozsahom 0—60 min. Výkon vykurovacích telies je 12 kW, počet roštov 7 a kapacita stroja je 105 misiek o rozmeroch 160 X 110 X 30 mm. Teplota vzduchu je regulovateľná v rozsahu 0—250 °C.

Výskum optimálnych rozmrazovacích pomerov pre rôzne druhy jedál a získanie konštrukčných podkladov pre priemyselnú výrobu takýchto zariadení.

Novinky zo zahraničnej literatúry

WITT, M.

Rückwirkungen der Welternährungslage auf die Nahrungs-Produktion im westlichen Europa. (Spätne pôsobenie výživovej situácie vo svete na produkciu potravín v západnej Európe.)

Ern.-Umschau, 13, 1971, č. 4, s. 143—147.

Počet obyvateľov rozvojových krajín činí v súčasnom období 71 % všetkého obyvateľstva a v r. 2000 bude činiť 78 %. V tomto období je 500 mil. ľudí nedostatočne živých a 1,5 miliardy živých nesprávne. Problém produkcie potravín, ktorých prírastok nestačí kryť potreby rastúcej populácie. Mnoho sa očakáva od nových nekonvenčných potravín (riasy, bielkovinové koncentráty z listov, TVP a i.). Pritom sú v krajinách EHS prebytky, pokiaľ ide o mlieko. Moderné priemyslové krajiny majú teraz dvojakú úlohu: predovšetkým sa starať o zaistenie akosti potravín pre vlastnú spotrebu, na ktorú nároky neustále vzrastajú a za druhé, vytvárať predpoklady pre odbyt priemyslových výrobkov do rozvojových krajín.

FONTANEL, CH.

L'industrie alimentaire aux U.S.A. (Potravinársky priemysel v USA.)

Rév. prat. du Froid, 24, 1971, č. 296, s. 29—32.
3 fot., 1 obr., 2 sch.

Autor referuje o svojich návštevách v konzervárni ovocia, vo výrobní pomarančových štiav a v baliarni citrusových plodov, všetko v Kalifornii. Prvá z nich spracováva v sezóne 1000 t ovocia denne, hlavne broskýň a hrušiek a neskorých rajčín. Druhá vyrába asi 200 druhov výrobkov z pomarančov (normálnu šťavu i zmrazený koncentrát,

éter, oleje, liečivá, aromata, vitamíny a krmivo z odpadu). Zahusťovanie štiav je kontinuálne, koncentráty sa skladajú pri -22°C , chladenie vzdušnými chladičmi na priamy odpar chladiva R 12. Tretí závod zabalí 300—400 citrusových plodov denne, je plne mechanizovaný. Pracovný postup zahŕňa predchladzovanie, triedenie a chladené skladovanie v kontrolovanej atmosfére. Je popísaný pracovný postup a zariadenie zmienených závodov a ich technické charakteristiky.

SZCZYGIEL, A.

Współczesne i przyszłe kierunki badań naukowych w zakresie żywienia i wyżywienia. [Súčasný a budúci smer vedeckého výskumu v odbore výživy.]

Rocz. panstw. Zakl. Hig., 1971, č. 1, s. 1—6.

Autor pojednáva o smere vedeckého výskumu v odbore výživy. Tematikou výživy sa zaoberajú a budú zaoberať pracovníci z odboru medicíny, chémie, biochémie, poľnohospodárstva a potravinárskeho priemyslu. Smer výskumu sa zameria na fyziológiu, patológiu a hygienu výživy, na nutričnú hodnotu potravín, organizáciu, technológiu, racionalizáciu a ekonomiku výživy. Vedecký výskum sa bude tiež zaoberať vplyvom výživy na výskyt civilizačných nemocí, nedostatkom bielkovinovej potravy, najmä v rozvojových krajinách a bojom proti márnotrastnosti potravín.

One way of turning waste into profit — protein by recycling. [Jeden spôsob premeny odpadu na zisk — bielkovina opätovným použitím.]

Canad. Food Ind., 42, 1971, č. 4, s. 28, 31.
1 obr.

Najprv sa uvádzajú straty pri príprave zeleniny. Potravinárski chemici vypočítali, že odpad pri obchodnom spracovaní ružičkovej kapusty obsahuje 39,5 % bielkovín rastliny, vŕšky repy obsahujú 20,8 %, odpad pri spracovaní rajčín 40 % bielkoviny rastliny. Teraz boli spracované technické postupy na získanie bielkovín rozbitím buniek rias, plesní, planktónu, kvasníc a určitých baktérií. Je to možné autolýzou, ďalej prídavkom rozpúšťadiel na zmäčenie a rozpustenie bunečnej steny, a tiež mechanickým zariadením, ako je koloidný mlyn so sklenenými alebo keramickými guľôčkami, prípadne tlakovým homogenizačným. Popisuje sa potom homogenizačné zariadenie pre získavanie bielkovín z rôznych zeleninových odpadov, z droždia a zo sójových bobov. Uvádza sa, že prídavok droždia do kvasnej kaše znižuje čas rozkvasenia.

SPICER, A.

Novel proteins. [Nové bielkoviny.]

Food Trade Rev., 41, 1971, č. 4, s. 27—28, 30.

Je nepopierateľné, že príroda je vynikajúcim výrobcom glycidov, ktoré vyrába fotosyntézou z nadbytku v rastlinách. To nemôžeme povedať o iných dôležitých výživných látkach, napr. o bielkovinách. Tie sa ukladajú v rastlinách iba ako záloha na útraty výťažkov a iných agronomických faktorov a preto musíme hľadať iné cesty syntézy. Okrem toho rastlinným bielkovinám chýbajú niektoré dôležité aminokyseliny a majú preto nízku biologickú hodnotu. Prvé generácie nových bielkovín sa vyrábajú extrakciou z rybiej múčky, ďalej potom zo sóje. Tieto bielkoviny sa spracujú na konzumné výrobky buď spríadaním, alebo pretlačovaním. Druhá generácia nových bielkovín sa získava z kvasných procesov a používa sa buď baktérií, alebo kvasiniek. Uvádzajú sa vlastnosti týchto bielkovín. Najnovšia bielkovina sa získava z mycélia plesní a je označená A 3/5. Sú uvedené výťažky tejto bielkoviny a jej vlastnosti. V článku sa neuvádzajú plesne, ktorých sa k tomu používa.