

## ZÁZNAMY ZO ZAHRANIČNEJ LITERATÚRY

Heinze P. H.

**Niektoré nové objektívne metódy na zisťovanie kvality ovocia a zeleniny**

(Quelques nouvelles méthodes objectives pour la mesure de la qualité des fruits et légumes)

Boli zhotovené meracie prístroje na príchod svetla o rôznych vlnových dĺžkach cez záhradnícke produkty. Farbu paradajkovej šťavy merajú v USA prístrojmi „Hunter Color“ a „Color Difference Meter“ a najnovšie kolorimetrom, využívajúcim kombinácie, zdroj svetelno-vákuo-filtračnej fototrubice a optickú časť prístroja „Hunter Color Difference Meter“. Zrenie a zrelosť ovocia môžu byť merané na základe absorpcie alebo spektrálneho prepúšťania neporušeného ovocia. Pomocou týchto meraní mohli sa zdokonaľiť metódy hodnotenia zrelosti, farebných zmien a znakov kazenia bez zničenia osvetľovacích produktov. Vypočítaním rozdielu optickej denzity určitého produktu meraného na 2 rôznych vlnových dĺžkach možno vylúčiť vplyv niektorých premenných ako napríklad rozmerov vzoriek, kvality svetla a citlivosti prístroja. Získaná hodnota sa viaže ku koncentrácii komponentu spojeného s kvalitou.

1962, Rev. gén. Froid, 39, č. 8, s. 913—916

**Používanie obalov z plastických filmov na predĺženie skladovateľnosti ovocia**

(L'emploi des emballages constitués de minces pellicules de matière plastique pour favoriser la conservation des pommes)

Ovocie možno skladovať aj pri teplotách blízkych obvyklej teplote, ak je balené v tenkých vrecúškach z plastických filmov. Výsledky skúšobného skladovania dlhšieho než 5 mesiacov u jabĺk Golden Delicious pri 12 a 14 °C. Podmienky: výber plastického filmu, veľkosť vrecúška, zrelosť ovocia, sklad. 1962, Rev. gén. Froid, 39, č. 4, s. 507—510

Brevot G.

**Porcované mäso a jeho problémy technické, ekonomické a praktické**

(La viande conditionnée, ses problèmes techniques, économiques et pratiques)

Moderný život vyžaduje uľahčenie práce ženám v domácnosti predajom porcovaného mäsa baleného v celofáne, alebo inom priehľadnom materiáli. Autor rozoberá rôzne aspekty tejto problematiky ako aj vplyv na kvalitu výrobkov. Počíta sa s predajom počas 5 dní po zabalení. 1962, Rev. gén. Froid, 39, č. 2, s. 163

Lorentzen, Rössvik

**Vplyv obalu na čas zmrazovania a váhové straty porcovaného mäsa**

(Influence de l'emballage sur le temps de congélation et les pertes de poids de la viande en morceaux)

Porovnateľné výsledky prúdenia vzduchu a teploty porcovaného mäsa v rôznych obaloch za rôznych podmienok. Váhové straty mrazeného mäsa bez hliníkového obalu. U mäsa baleného v plastickej fólii sú zjavné váhové straty zanedbateľné. Dochádza však k veľmi miernemu vnútornému vysušovaniu s kondenzovaním na vnútornej stene obalu. Graf 17, tab 2, 1962, Rev. gén. Froid, 39, č. 9, s. 1061—1071

Doesburg J. J.

**Niekoľko poznámok o vplyve vývoja a zrelosti ovocia na kvalitu skladovaných produktov**

(Quelques remarques concernant l'influence du stade de développement des fruits à la cueillette sur la qualité des produits entreposés)

Často sa zdôrazňuje vplyv vývoja a zrelosti na uchovávanie dobrej akosti skladovaných produktov. Nemožno poprieť, že takýto vplyv jestvuje, ale zdá sa, že bol

preceňovaný. Neboli úspešné pokusy nájsť najlepšie podmienky potrebnej zrelosti ovocia pre chladiarenské skladovanie. Optimálny čas zberu možno zistiť až po dôkladnejších štúdiách metabolizmu ovocia a znakov, ktoré umožnia lepšie zistenie štádia zrelosti. Vo výskumnom ústave vo Wageningen budú túto problematiku skúmať aj ďalej. 1962, Rev. gén. Froid, 39, č. 8, s. 901—904

#### **Nový spôsob dopravy mrazených výrobkov v USA**

(Piggy-back method of F. F. transportation proves succesful)

Mrazeným tovarom naložené vozidlo so strojovým chladením odpnú od motora a naložia na plochý železničný vagón, kde sa zmestia aj 3 také dopravníky a železnica ich dopraví na miesto určenia. Pri veľkom objeme výroby mrazených potravín v USA a značných vzdialenostiach je tento spôsob dopravy veľmi ekonomický a výhodný aj pre železnicu, ktorá má v cestnej doprave nebezpečnú konkurenciu. 1962, Frozen Foods, 15, č. 3, s. 165

Connell J. J.

#### **Účinky lyofilizácie a skladovania na mäsové bielkoviny**

(The effects of freeze-drying and subsequent storage on the proteins of flesh foods)

Bielkoviny lyofilizovaného mäsa vo vzťahu k tkani. Druhy medzibielkovinového väziva u lyofilizovaného hovädzieho mäsa a u tresky. Zmeny lyofilizovaného hovädzieho mäsa a tresky počas skladovania. Enzymatická aktivita myozínu vzhľadom k denaturácii. Praktické dôsledky. 1962, Výskumná správa pre Kanadskú akadémiu vied, s. 50—58, 1963, Bull. Inst. int. Froid, 43, č. 1, s. 196—199

Munoz-Delegado Ortiz, J. A.

Estada Girauta, M.

#### **Zmrazovanie ovocia a zeleniny**

(La congelacion ultrarapida de frutas y verduras)

Vplyv sorty ovocia a zeleniny na úspech zmrazovania. Skúmania operácií pred samotným zmrazovaním a podmienok skladovania a rozmrazovania. Rôzne zmrazovacie procesy používané v niektorých krajinách. Priemyselne zmrazované produkty musia byť vysokokvalitné, ak chceme získať o ne záujem spotrebiteľa. To vyžaduje dob-

rú kvalitu produktu od predchladenia, balenia, zmrazovania i skladovania a dopravy za najlepších hygienických podmienok. 1962, Rev. arg. Frio, 24, č. 181, s. 19—32, 1963, Bull. Inst. int. Froid, 43, č. 1, s. 220 až 221

Kopsik T., Malek G.

#### **Úschova ovocia a zeleniny v kontrolovanom ovzduší**

(Conservation des fruits et légumes en atmosphère contrôlée)

Tri hlavné faktory, ktoré môžu oddialiť oxydáciu a tak predĺžiť život ovocia: zníženie teploty a obsahu kyslíka a zvýšenie obsahu kyslíčnika uhličitého. Spomína sa množstvo plynu pre kontrolované ovzdušie (dusíka, kyslíka, kyslíčnika uhličitého) odporúčané rôznymi výskumníkmi. Stimulačný účinok etylénu a komplexnosť dozrievacieho procesu sa pritom zdôrazňujú. Používanie plynu pri skladovaní zvyšuje životnosť ovocia a zeleniny. 1962, Rev. arg. Frio, 24, č. 181, s. 41—47, 1963, Bull. Inst. int. Froid, 43, č. 1, s. 206—207

#### **Z výskumných poznatkov v USA pri zmrazovaní**

Výskumom mrazeného mäsa na Oklahoma State Univerzite zistili, že správne zmrazované rezne boli chutnejšie a konzistenčne jemnejšie ako nemrazené. Mäso zmrazené pri  $-9$  až  $-12^{\circ}\text{C}$  bolo tuhšie ako mäso zmrazované pri  $-18^{\circ}\text{C}$ . Ale teploty až  $-125^{\circ}\text{F}$  už nerobili konzistenciu mäsa jemnejšou. Zafarbenie mäsa bolo svetlejšie pri nižších teplotách. Najlepšia farba bola pri  $-34$  až  $-40^{\circ}\text{C}$ . Najlepšie boli rezne pred zmrazením schladené asi na  $1^{\circ}\text{C}$ . 1962, Frozen Foods, 16, č. 12, s. 800.

#### **Novinky zo zmrazovania hotových jedál v USA**

Na žiadosť armády USA robia sa tam pokusy s odstránením poľných kuchýň a ich nahradením lyofilizovanými jedlami. Skúšajú 21 rôznych jedál s priemerom 1200 kalórií, balených v kartónoch pre 6 a 25 mužov, pričom jedlá majú postačiť na 7 dní. Okrem mäsovej zložky jedlá obsahujú zeleninu, dezert, kávu, mlieko a maslovú nátierku. Jednotlivé jedlá sú balené osobitne. Mäso je zväčša hovädzie, Tornistry vojakov sú vybavené všetkými potrebami pre jedenie a pitie. Lyofilizované sú len mäsa a hlavné chody jedál, kým ostatné zložky sú zväčša len dehydrované. 1962, Frozen Foods, 16, č. 12, s. 799—800.

**Vhodnosť hotových jedál na chladiarenskú úschovu**

(Eignung tischfertiger Speisen für die Gefrierkonservierung) Zmrazovanie zeleninových jedál (Das Gefrieren von Gemüsegerichten)

Zeleninové jedlá sa môžu s dobrým výsledkom zmrazovať. Zachovanie kvality počas skladovania pri teplote  $-18^{\circ}\text{C}$  závisí od odrody, spôsobu prípravy a od dĺžky skladovania. Hotové jedlá kašovité alebo zmrazené v omáčke vykazujú o niečo lepšiu skladovaciu schopnosť ako „kusovité“ zmrazené jedlá. Vo všeobecnosti by trojmesačná skladovacia lehota nemala byť prekročená. tab. 10, lit. 13, 1962, Kältetechnik, 14, č. 7, s. 214—219.

**Mechanizácia dopravy pri chladení hydiny vo V. Británii**

Používaním elektrických zdvíhacích vozíkov fy Lansing Bagnall a kovových palet využíva hydinárska firma J. P. Wood chladiareň v Craven Arms do skladovacej výšky asi 6 m. Na 5 palet sa zmestí asi 2500 kurčiat alebo menší počet moriakov. Skladovanie na paletách umožňuje uchovať kvalitu hydiny i jej kontrolu. Obr. 1, 1963, Frozen Foods, 17, č. 1, s. 46

Jassnik K.,

**Vývojové tendencie pri konštrukcii turbo-kompresorov pre chladiace zariadenia**

(Entwicklungstendenzen im Bau von Turbo-Kompressoren für Kälteanlagen)

Rýchlosť plynu na výstupe z obežného kola možno bez citelnej ujmy na účinnosti stupňovať do oblasti nadzvukovej rýchlosti a dokonca podstatne vyššie. U optimálnych rozmerov obežného kola možno prekryť veľký rozsah chladiacich výkonov. Hospodárne riadenie je možné pomocou prestavacích vodiacich lopatiek alebo difúzormi. Vysokofrekventné motory môžu byť pristavené na kompresor a s týmto hermeticky uzavreté. Obr. 9, tab. 1, fot. 2, 1962, Kältetechnik, 14, č. 8, s. 246 až 250

**Malé zariadenie s dvomi expanznými strojmi na výrobu tekutého kyslíka zo vzduchu**

(Eine kleine Luftzerlegungsanlage mit zwei Gaskältemaschinen zur Gewinnung von flüssigem Sauerstoff)

Popisuje sa výroba tekutého kyslíka pomocou malého zariadenia. Dva expanzné stroje vyrábajú chlad pre rektifikačnú kolonu a pre skvapalnenie kyslíka. Regulácia zariadenia je automatická, tak že počas normálnej prevádzky nie je potrebná obsluha. Fot. 5, obr. 3, lit. 6, 1963, Kältetechnik, 15, č. 1, s. 5—11

**Z noviniek v mraziarenstve v USA**

Pre čiastočné vymrznutie pomarančových sadov v USA stúpli ceny pomarančových koncentrátov. Na balenie zmrzliny používajú plastické obaly z polyetylénu ako na mäsové výrobky. Naplnia a uzavrú za minútu 60 porcií a pritom sú náklady o polovicu nižšie ako u papierovej lepenky. Najnovšie stúpa odbyt zeleniny predváranej v maslovej šťave. Mraziarenské sklady sa rýchlo stavajú z prefabrikovaných dielcov z izolovaných drevených a kovových panelov. Sklady možno potom rozobrať a premiestniť. Čoraz viac sa rozširuje používanie štandardizovaných kontejnerov. 1963, Frozen Foods, 17, č. 1, s. 38

**Najnovší kanadský mraziaci prepravník**

Jeho konštrukcia umožňuje distribúciu mraziaceho vzduchu, vydrží teploty pod  $-18^{\circ}\text{C}$  a kontrolou prúdenia vzduchu je v ňom zabránené vysušovaniu prepravovaného tovaru. Zakladá sa na tzv. plášťovom chladení, pričom plášť je drevený a potiahnutý plastickou hmotou. Okolo plášťa prúdi studený vzduch cez otvory rôznej veľkosti. Podlaha je riešená špeciálne vzhľadom na jej pevnosť a nízku váhu. Tento trajler umožňuje mäso priemyslu namiesto živého dobytky zo západu na východ Kanady dovozovať mrazené hovädzie štvrty. Obr. 1, 1963, Frozen Foods, 17, č. 1, s. 27