

# Целесообразность применения невозвратных упаковок

## Выводы

Статья рассматривает общие положения проблематики невозвратных упаковок и на примере упаковки молока подчеркивает, что этот способ упаковки является распространенным и перспективным. Дает пример для решения этой проблемы с точки зрения целесообразности применения и на основе экономического анализа. Обосновывает необходимость решения проблемы, связанной с ликвидацией упаковочных отходов.

## Convenience of use of non-reversible packings

## Summary

The article deals with problems of non-reversible packings in general and pointing to the example of milk-packing it refers to the extensiveness and trend of this kind of packing. It gives instructions for solving these problems from the point of view of convenience of use and on the basis of economical analysis. It justifies the necessity of solving the problem connected with the liquidation of packing-waste.

---

Novinky zo zahraničnej literatúry

Blanckenburg, von, P.

**Die Einweissversorgung als Kern des Welternährungsproblems.** [Zásobovanie bielkovinami ako jadro svetového problému výživy.]

Z. aus. Landwirtschaft., 9, 1970, č. 1, s. 1—23. 3 graf., lit. 26.

V krátkodobom a dlhodobom výhlade sa nezdá neriešiteľným problémom nasýtiť rýchle rastúci počet obyvateľov v rozvojových krajinách. Predovšetkým sa zdá, že sa zlepšila situácia v Ázii, ktorá bola dlhšiu dobu kritická. V roku 1967 i 1968 tu vzrástla výroba potravín o 5 %. Pri tak zložitom probléme nemôžu stačiť jednotlivé opatrenia na zlepšenie. Opatrenia na prekonanie nedostatku bielkovín musia byť kombinované podľa výživovej situácie, sociálno-ekonomických podmienok a technologického potenciálu. Riešenie spočíva vo využití konvenčných opatrení (zvýšenie produktivity, obmedzenie strát, zvýšenie produkcie mäsa a mlieka, využitie rybolovu, pestovanie plodín bohatých na bielkoviny a ich ďalšie šľachtenie), i nekonvenčných (syntetické aminokyseliny, pestovanie rias, kvasiniek, baktérií, húb a pod.).

AYLWARD, F.

**Food, health and aging.** [Potrava, zdravie a starnutie.]

Food manuf., 46, 1971, č. 11, s. 5 a 7.

„Kontrola ľudského starnutia“ bola predmetom zjazdu ústavu „Institut Gottlieb Duttweiler“ Rüschlikon vo Švajčiarsku, usporiadaného 2.—4. augusta 1971 za prítomnosti 200 odborníkov. Riešili sa tri otázky: 1. Aké sú nutričné a sociálne potreby star-

ších osôb? 2. Aké sú dostupné prostriedky nutričné alebo iné, aby sa odstránili alebo oddialili „choroby civilizácie“ zahrňujúce choroby srdcové? 3. Aké sú výhľady práce o starnutí? Vo výžive ide o dostatok bielkovín, vápnika a vitamínov. Pre zdravie sú dôležité nenasýtené mastné kyseliny a prostaglandíny. Zhubná je obezita. Pre výskum starnutia sú závažné McCayove výskumy na krysách. Vyvážená, ale čo do množstva reštrikovaná výživa predlžuje vek. Voľné radikály (oxidačné spodiny lipidov) vyvolávajú tvorbu komplexov a tým zmeny v kolagéne. Preto sú dôležité antioxidantie, ktoré spomaľujú starnutie. Je nádej, že za 15 rokov bude možné predĺžiť ľudský vek o 10 i viac rokov. Navrhujú sa rôzne testy na dobrovoľníkoch a rôznych častiach tela o vplyve rôznych zložiek potravy na proces starnutia. Po stránke sociálnej je závažné, aby predĺženie efektívneho ľudského veku bolo súmerné po telesnej i po duševnej stránke.

**Ernährung und cardiovasculäre Krankheiten.** (Výživa a kardiovaskulárne choroby.)

Ern. — Wirtsch., 1971, č. 7, s. 459, 1 tab.

Už viac rokov sa sleduje súvislosť medzi zložením potravy a výskytom kardiovaskulárnych chorôb u človeka. Dayton v USA konal dlhodobé sledovanie osôb, aby určil závislosť výživy a príčiny smrti. Z výsledkov vyplýva, že treba sa snažiť o zníženie spotreby tukov, a zároveň i zmeniť zloženie tukov, v ktorých by mal prevládať vyšší podiel nenasýtených mastných kyselín. Výsledky potvrdzujú i hypotézu, že strava chudobná na nenasýtené a bohatá na nasýtené tuky je príčinou hypercholesteronémie a arteriosklerózy. Zmena stravy zameraná na zníženie obsahu cholesterolu spomaľuje vývoj arteriosklerózy a chráni pred komplikáciami, ako sú onemocnenia koronárnych ciev.

**Cooking advances.** (Zdokonalenie procesu varenia.)

Food Engng., 43, 1971, č. 11, s. 125, 1 obr.

Je krátko popísaných 5 noviniek v odbore varenia potravín: 1. Kontinuálny elektrický varič mäsových karbanátok s tromi dopravníkmi. Varenie nie je spojené s vývojom dymu, pretože tuk odkvapkáva do vody. 2. Nový kontinuálny varič hydiny cirkuluje vývar cez steny varnej nádrže vykurovanej parou. Po uvarení časti hydiny prechádzajú dvoma chladičmi s rozstrekovaním vody. 3. Varič Unimix mieša materiál pri zahrievaní a ochladení, môže použiť pri spracovaní vákuom, tlak alebo inertný plyn. 4. Francúzsky kontinuálny varič spracuje rad výrobkov parou alebo vodou alebo obidvoma spôsobmi súčasne. 5. Stroj „Conti-Cooker“ spracuje mäso, hydinu, ovocie, zeleninu a pod.

NIEDEREHE, H.

**Küchenhygiene — Lebensmittelintoxikation in einer Werkskantine.** (Hygiena v kuchyni — intoxikácia potravinami v závodnej kantíne.)

Arch. Lebensmittel. Hyg., 22, 1971, č. 8, s. 176—179, lit. 24.

Z 300 stravníkov onemocnelo náhle 130 osôb hnačkami a zvracaním, a nebolo možné identifikovať príčinu. Pri drobnom rozbere prípravy jedál sa zistilo, že kurčatá, ktoré sa toho dňa podávali, boli deň predtým ovarené do mäčka a cez noc ponechané

v tomto stave a až druhý deň dopracované. Aj keď nebolo možné dokázať živé mikróby, je zrejmé, že k hromadnej intoxikácii osôb došlo následkom tvorby stafylokokového enterotoxínu v nedovarených kurčatách. Ten sa totiž dodatočným dopracovaním mäsa už nezničí. Autor sa prihovára za to, aby personál kantín prešiel aspoň krátkodobým kurzom, vedeným veterinármi, ktorý by sprostredkoval kuchynskému personálu aspoň minimálne znalosti o podobných možnostiach intoxikácie.

**Nuovi contributi alla dietetica moderna: L'alimentazione con enzimi.** (Nové smery v modernej dietetike: Výživa enzýmami.)

Industrie aliment., 10, 1971, č. 7/75, s. 115—116.

V súčasnom období sa intenzívne rozvíjajú nové smery vo výžive, ktoré skúma moderná dietetika. Medzi jeden z najvýznamnejších smerov patrí enzymatická výživa. Článok podáva prehľad o podstate a význame tohto smeru modernej výživy a jeho dopad na príslušné odbory potravinárskeho priemyslu. Základom sú enzymatické preparáty. Hlavný problém je ich analýza z hľadiska ich nutrično-biologického pôsobenia (t. j. väzby s vitamínmi a inými výživovými faktormi). Rôzne typy výživy a ich enzymatický obsah.

**Nuevos alimentos.** (Nové potraviny.)

Techn. aliment., 5, 1971, č. 25—26, s. 14—16.

Informačný článok o vývoji a vzniku nových druhov potravín v poslednom čase a zhodnotenie možností ich využitia v blízkej budúcnosti (15 rokov) na krytie výživových potrieb obyvateľstva zeme. Ide predovšetkým o celkom nové zdroje surovín, najmä na syntetickej báze (nafta, riasy, mikroorganizmy, kultivácia buniek). Potom o rozšírenie a zdokonalenie tradičnej surovinovej bázy potravinárskeho priemyslu. Hlavným problémom však je krytie potrieb bielkovín. Na tieto účely sa intenzívne rozvíja kultivácia a zdokonaľovanie rastlinných zdrojov bielkovín. Patria sem rôzne zmesi s vysokým obsahom proteínov (napr. pšeničná + sójová múčka + vitamíny + minerálne látky tzv. TSM; kukurica + sója + mlieko ap.). Ďalšie možnosti fortifikácie rôznych druhov obilnín pre potreby krytia bielkovín.

GEYER, H.

**High-voltage electrophoresis of enzymes.** (Vysokovoltážna elektroforéza enzýmov.)

J. Chromatogr., 53, 1971, č. 1, s. 173—176. 4 obr., lit. 8.

Elektroforézou možno oddeliť početné enzýmy. Zvyšovanie napätia má za následok skrátenie času delenia, ale pretože enzýmy sú citlivé na teplo, zvyšovanie napätia závisí od možnosti odvádzania vzniknutého tepla. Izoenzýmy mliečnej dehydrogenázy alebo jablčnej dehydrogenázy je možné deliť pre preparatívne účely na škrobovom alebo polyakrylamidovom géli. Keď sa gél dôkladne ochladí na troch stranách, teplota neprekročí 25° pri 35 V/cm. Pre analytické delenie elektroforézou je veľmi vhodná fólia z acetátu celulózy. Pri 60 V/cm sa izoenzýmy mliečnej dehydrogenázy oddelia na vzdialenosť 8 cm za 75 min. Veľký povrch fólie umožňuje odvádzanie vzniknutého tepla, keď je tiež vhodná elektroforéza komora. Vyhodnocovanie elektroforézy možno robiť snímaním alebo kinetickými meraniami.

**Shrink packaging machinery.** (Balenie do zmrašťiteľnej fólie.)

1971, kat. 333, 66 s., 79 fot.

Zariadenie na balenie do zmrašťiteľnej fólie obsahuje obyčajne vlastnú baliacu jednotku a tunel, kde prebieha zmrašťovanie. Vhodné na balenie jednotlivých kusových výrobkov, ako toaletných potrieb, potravín, výrobkov chemického a farmaceutického priemyslu, ďalej na skupinové balenie a konečne najrozmernejšie jednotky balia paletizovaný tovar, ako plechovky, fľaše a i. Prísun a odsun tovaru je mechanizovaný, regulácia teploty automatická, ostatné úkony konané väčšinou ručne (napr. odvíjanie a nastieranie fólie na paletovaný tovar). V niektorých prospektoch sú vyčíslené náklady na balenie týmto spôsobom. Baliaca časť je s tunelom spojená obyčajne valčekomým dopravníkom.

**Saccharin erased from GRAS list as FDA puts restrictions in usage.** (Vyradenie sacharínu zo zoznamu umelých sladidiel povolených na sladenie nealkoholických nápojov bez vplyvu na ľudské zdravie.)

Soft Drink Ind., 51, 1971, VII, 27, s. 16/688, s. 1, 14.

Opatrenie je výsledkom niekoľkých štúdií vykonaných FDA (Americkým úradom pre kontrolu potravín). Vyradenie sacharínu zo zoznamu tzv. bezpečných sladidiel je potom výsledkom preukázania škodlivosti tohto sladidla na životné funkcie niektorých zvierat. Na druhej strane sa konštatuje, že denná dávka 15 miligramov sacharínu na 1 kg telesnej váhy by nemala predstavovať podstatné ohrozenie zdravia.

SCHWANK, Kolín, NSR

**Packmobil.** (Pojazdné zariadenie na balenie do zmrašťiteľnej fólie.)

1971, 2 s., 4 fot.

Vhodné na balenie tovaru narovnaného na normalizovanej európskej palete. Zariadenie sa skladá z nízkeho štvorkolesového podvozku, na ktorom je namontovaný vertikálny pár vodiacich nosných článkových reťazí na ráme. Článkové reťaze vo vertikálnom smere unáša dlhý infražiarič, ktorý sálavým teplom vyžarovaným na paletovaný tovar obalený zmrašťiteľnou fóliou dosahuje jej vypnutie. Záber do šírky až 1500 mm. Nepotrebuje elektrickú prípojku, napájanie plynom.

NORDSON, GMBH, Düsseldorf, NSR

**Leimauftragungssysteme.** (Lepiace zariadenia pre obalovú techniku.)

1971, kat. 340, 47 s., 79 fot.

Systémy na nanášanie, mástrek a pod. aplikáciu lepiacích hmôt na uzávery obalov. Zariadenia sú buď stacionárne — k prípraveniu na baliace stroje, alebo ručné, ako napr. striekacia pištoľ na jemnejšie nanášanie lepiacej vrstvy na väčšie plochy. Použi-

**Sackausstäube — Maschine.** [Vyprašovač vrec.]

1971, 3 s., 1 fot.

Stroj vyprašuje vrecia od múky pomocou rotujúcich vyklepávačov a vypadnutý múčny prach sa odvádza odsávacím zariadením. Skriňa je drevenej konštrukcie s motorom namontovaným na hornej stene s prevodom klinového remeňa. — Vyklepávané vrecia sú vedené medzi dvoma roštami, vyklepávací účinok je možné regulovať približovaním alebo oddiaľovaním vodiacich roštov od dráhy rotujúcich klepadiel. Múka, prípadne cukor, padajú do dole umiestnenej zásuvky, zvrhnutý prach sa zachytuje na filtri, odkiaľ sa striasa nakoniec tiež do zásuvky. Výkon 120—140 vrec/hod.

HUNTER, J. H.

**Developments in potato storage research: progress report on cross flow circulation and humidification.** [Vývoj vo výskume skladovania zemiakov; správa o cirkulácii vzduchu a regulácii vlhkosti v sklade.]

Res. Life Sci., **18**, 1970—1971, č. 3—4, s. 23—27. 1 obr.

Dosiaľ sa v skladoch zemiakov používal prevažne systém cirkulácie vzduchu v úrovni podlahy pri používaní rúrkového vedenia vzduchu. V novom popisovanom systéme sa vháňa vzduch na steny kontajnerov. Vzduch potom prúdi kontajnerom k druhej stene. Výhody nového systému: lepšie využitie skladovacej plochy, možnosť menšej rýchlosti prúdenia vzduchu, rovnomerná cirkulácia a menšie vysychanie hľúz v chladnom období. Súčasne možno tento systém využiť na odstránenie nadmernej vlhkosti nad kontajnermi a odstrániť nebezpečenstvo kondenzácie vzduchu v chladnom prostredí. Udržovanie optimálnej vlhkosti vzduchu je veľmi dôležité predovšetkým v počiatočnej fáze skladovania zemiakov. Skúšali sa dva systémy zvlhčovania vzduchu: pneumatický a odstredivý. Popis týchto systémov, ich výhod a nákladov na ich zado-  
váženie.