

Microbial corrosion of tinplate

Summary

Generally it is to be stated, as shown by orientation experiments, that the danger of microbial corrosion exists also with the metal wraps. The growth of the microorganisms under the conditions of the test is not so characteristic as by the growth on dishes (nutrients) but under favourable conditions (temperature, humidity) especially in (more aggravated). Climatic conditions, the proper nutrients easily come on the surface and then the danger of microbial corrosion is acute.

Novinky zo zahraničnej literatúry

Trackey, M. V.

Foods of the future. (Potraviny budúcnosti)

Food Technol. in Aust., 21, 1969, č. 1, s. 8—9, 11.

Niektorí autori pod potravinami budúcnosti rozumejú skôr hľadanie nových zdrojov než rozširovanie terajších. Syntetické potraviny — tie by sa mali používať vo forme piluliek. Autor uvádza, že ľudské telo potrebuje k životu denne 2500 kolórií, ktoré získava oxidáciou uhlíkatých zlúčenín, takže k uspokojeniu tejto spotreby stačí 400 g sušiny uhľohydrátov. Novými zdrojmi energie by mohli byť uhlíkaté zlúčeniny s krátkym reťazcom, napr. glycerol, etylalkohol, kyselina jablčná. Hovorí o nových potravinách zo zelených rastlín, vznikajúcich fotosyntézou slnečného svetla z kyslíčnika uhlíkatého a anorganického dusíka. Uvádza riasy a bielkoviny z listia. Zmieňuje sa o potravinách mikrobiálneho pôvodu. Článok končí záverom, že strava v budúcnosti sa nebude príliš líšiť od terajšej stravy, bude však kvalitnejšia a bude sa získavať hospodárnejšie a bez strát pri skladovaní a distribúcii.

Some aspects of food product development.

(Niektoré hľadiská na vývoj potravinárskych výrobkov.)

Food Process, a. Market., 38, 1969, č. 451, s. 139—141, 148.

Článok sa zaoberá vývinom nových potravín v USA. Uvádza, že napr. firma General Foods zaviedla za posledné tri roky asi 40 nových potravinárskych výrobkov, čo sa prejavilo i na tržbe. Najviac nových výrobkov sa zavádza v desiatkach. Pojem nový výrobok je spravidla úzko spojený s pojmom výskumu. Hovorí sa o rôznom spôsobe vývinu nových potravinárskych výrobkov tiež prostredníctvom špekulačných skupín tvorivých pracovníkov. Podľa Batesa možno vyvinúť prototyp nového výrobku za 5000 dolárov počas 6 týždňov. Poukazuje sa na to, že pojem nový výrobok nie je definovaný a uvádzajú sa znaky novosti, ako ich niektorí autori popisujú. V závere je zmienka o pojme novosti z hľadiska výrobcu a z hľadiska distribútora.

Buchanan, R. H.

Project optimization in the food industries.

(Vybranie najlepšieho projektu k potravinárskom priemysle.)

Food Technol. in Aust., 21, 1969, č. 1, s. 34—36.

(Vybranie najlepšieho projektu v potravinárskom priemysle.)

menším nákladom a zaručil najvyšší zisk. K tomu musí byť zameraný už od začiatku projekt vzhľadom k umiestneniu závodu a jeho veľkosti, ďalej inštalácie moderných manipulačných metód a spôsob distribúcie výrobku. Článok ďalej pojednáva o financovaní závodu, o pláne závodu, pričom je nutné zvoliť najlepší projekt a najvhodnejší spôsob výroby. Je lepšie kúpiť výrobnú licenciu než rozvíjať výrobu, a ak to nie je možné, treba pamätovať na dostatočnú pokusnú prácu. Pri konštrukcii závodu je potrebná úzka spolupráca medzi dodávateľom a spoločnosťou, ktorá závod stavia, aby doba uvedenia do prevádzky bola čo najkratšia.

Temperature influence on enzymes activity in some varieties of fruit and vegetables

Summary

The results of experiments prove that lowering of mediums temperature is shown by retarding of the reaction, i. e. by lowering of the value of reaction rate's coefficients of watched enzymes. The lowering of activity necessitates probably, in partial retarding of enzymes molecules transition to the molecules of the substrate and contrarywise. But results of tests show that by lowering the temperature the mechanism of enzymes effects is not changed but the rate of their effects is changing.

New laminate for pouches challenges can.

(Nový druh laminátu na vrecúška bude konkurovať plechovkám.)

Packag. Rev., 89, 1969, č. 6, s. 11–12.

Nový druh laminátového materiálu bol vyvinutý firmou Reynolds Metals Co. v Amerike. Tento laminát môže znášať sterilizačné teploty. Skladá sa z hliníkovej fólie vlozenej medzi dve fólie: z polyetylénu terephthalate (zvonku) a z polyamidu (zvonku). Vrecúška, vyrobené z tohto materiálu, znášajú sterilizačnú teplotu v autoklávoch 270 °F. Materiál je patentovaný. Teplota pri jeho zvráňaní je medzi 180 až 200 °F. Potraviny môžu byť v tomto vrecúšku skladované jeden rok a nedôjde k väčšej bombáži než je tomu pri plechovkách. Doba sterilizácie je 10–11 minút, v plechovke je 40 minút.

Giblib, J. P.

Meat packaging trends in the United States.

(Smery v balení mäsa v Spojených štátoch.)

Food Manuf. a Distr., 38, 1969, č. 7, s. 34, 36, 38.

V USA sa predáva asi dve tretiny spracovaného mäsa vo vákuovom balení. Je dôležité, aby zabalené mäso si uchovalo svoju ružovú farbu, ktorá sa oxidáciou mení v šedohnedú. Obal musí chrániť proti pôsobeniu kyslíka a svetla. K uchovaniu mäsa sa používa vákuové balenie alebo balenie s inertným plynom (dusík, kyslíčnik uhličitý). Na balenie sa používajú rôzne laminátové filmy. Požiadavky na balenie slaniny sú ešte vyššie než na balenie mäsa. Balí sa za vákua do filmu polyester – PVDC – polyetylén, alebo nylon – PVDC – polyetylén. Na balenie sa používajú stroje, vyrábajúce viac ako 50 balení za minútu. V článku sú uvedené niektoré tieto stroje a ich výrobcovia. V závere sa poukazuje na nové baliace materiály, ako polyvinylalkohol, polykarbonát a polyuretán.

Wróblewska, D.

Wpływ bezpośredniego oddziaływania środowiska tropikalnego na folie polietylenowa.

(Vplyv priameho pôsobenia tropického prostredia na polyetylénovú fóliu.)

Opakowanie, 15, 1969, č. 1 (84), s. 9–15.

Pôsobenie tropického prostredia na obalové materiály bolo už neraz predmetom výskumných prác. Sledovanie týchto vplyvov na polyetylénovú fóliu bolo však doteraz robené len v laboratórnych podmienkach. Teraz boli založené pokusy priamo v teréne tak, že polyetylénové fólie boli dopravené na miesto určenia letecky v hermetických obaloch, tu boli napnuté na špeciálne stojany a vystavené indickej tropickej klíme po dobu 1–3 mesiacov. Fólie mali značne zníženú odolnosť mechanickú, väčšiu priepustnosť vodnej pary a zníženú priepustnosť svetelného žiarenia vplyvom degradácie polymerov a oxidácie jej častí. Pokusy sú v článku podrobné popísané a výsledky sú znázornené graficky i v tabuľkách.

Problems of food foaming in foam drying

Summary

The paper deals with problems of foaming of foods in foam drying. Mentioned are the theory of foam creation, foam-forming materials, foam stabilizer particularly from the aspect of their convenience for food foaming. Under discussion are also problems of exact study, of foaming, mechanism of foam creation, dependencies characterizing foam stability and differentiating its properties from physico-chemical and physico-technical properties of the solution. There is analysed dynamic and kinematic situation at foam creation process and its influence on the foam stability resulting from the change of physico-chemical properties of foaming solution. The conclusion consists of some items and contains the problem of scientific study of foods foaming.

Tragtasche als Mini-Kühlschrank. (Kabelka ako mini-chladnička.)

Fachzeitschrift f. a. G., **23**, 1969, č. 5, s. 12.

Rakúsky priemysel vyvinul kabelku, ktorá umožní prenášať tovar v nízkych teplotách. Kabelka je zo silného papiera, vyložená penovou fóliou, s držiakmi a samolepiacim uzáverom, vyrába sa v rôznych veľkostiach.

Faster thaw for imported meats. (Rýchlejšie rozmrazovanie dovážaného mäsa.)

Ref. Food Sci. a. Technol. Abstr., **1**, 1969, č. 7, s. 915.

Správa o použití elektronických pecí k rýchlemu rozmrazovaniu vzorkov dovážaného mäsa, čo znamená oproti rozmrazovaniu v tankoch s teplou vodou značnú úsporu času. Časti, vážiace napr. 12 libier (asi 6 kg), môžu byť rozmrazené za 15 minút namiesto 30 až 40 minút. Akosť mäsa nie je ovplyvnená.

Skornikova, Ju. G. — Stepanova, T. A. Chranenije luka v neochlaždajemych chraniliščach.

(Skladovanie cibule v nechladených skladoch.)

Konserv. i. ovošesuš. Prom., **24**, 1969, č. 6, s. 25—27.

Výskumný ústav potravinárskeho priemyslu v Krasnodare sledoval možnosti skladovania cibule v južných oblastiach štátu, alebo cibuľu južných odrôd v nechladených skladoch. Cibula sa skladovala v kliebkach po 15 až 20 kg po dobu 6 až 7 mesiacov pri 0 až 20 °C a pri relatívnej vlhkosti vzduchu 70 až 90 %. Pri jednej odrode klíčilo v nadzemných skladoch 28 až 33 % cibule, v polosklepoch 25, 55 až 28,7 %. Straty boli obdobné 6,1 % až 7,36 %. Pre predsušenie cibule v skriňovej sušiarňi sa ukázala najvhodnejšia teplota 37 °C a doba 12 hodín. Predtým odporúčané sušenie pri 42 až 45 °C sa pri južných odrodách cibule neosvedčilo. Pri postreku cibule na poli dva týždne pred zberom 0,25 % roztokom sódnej soli hydrázínu maleinovej kyseliny sa dosiahlo zníženie klíčenia cibule na 0,3 % oproti 21,8 % pri kontrole, pričom straty boli 6,9 % oproti 8,8 % pri kontrolnom pokuse. Nere-tardovaná cibula nezahŕňala, naproti tomu pri kontrole bolo 2,29 % hnijúcej cibule. Pre skladovanie cibule v nechladených skladoch sa odporúča uvedený postup retardácie doplnený predsušením pri 37 °C.

Cites outstanding projects. (Najvýznamnejšie trendy vo výskume v potravinárstve v USA r. 1969.)

Food Engng., **41**, 1969, č. 1, s. 69.

Najväčšia pozornosť v r. 1969 je v USA venovaná týmto odborom: 1. Vývoj nových zdrojov bielkovín a potravín založených na nich. 2. Predĺženie udržnosti výrobkov podliehajúcich skaze, napr. aseptické plnenie sterilných mliečnych výrobkov. 3. Neustály vývoj nových a zdokonalených hotových potravín. 4. Viac druhov potravín s nízkou kalorickou hodnotou.