

methode, welche auch für rasche Grenzwertbestimmungen geeignet ist. In alkoholischen Getränken und sauren Bonbons ist besonders die Kontrolle der Bleiverunreinigung aus hygienischem Gesichtspunkte erwünscht.

IRODALOM

- (1) *Heyrovsky J.*: Polarographie, Wien, 1941.
- (2) *Novák J. V. A.*: Coll. Czechosl. Chem. Comm., 12 (1947) 237.
- (3) *Stackelberg V. M.*: Polarographische Arbeitsmethoden, Berlin, 1950.

KÖNYV- ÉS LAPSZEMLE

P. Ribéreau-Gayon :

Almasav-meghatározás borban, papírkromatográfiás eljárással

(Evaluation de l'acide malique des vins par chromatographie sur papier. Ann. Falsif. Fraudes 47, 3-9, 1954. Ref.: Z. f. L. u. F. 100, 339, 1955.)

Almasav borban, papírkromatográfia segítségével a következőképpen határozható meg: Alkalmass papirosra (48 × 17 cm) egymástól 3 cm-re, a szélesebb oldal alsó szélétől 2 cm-es távolságban felvisszük a vizsgálandó bort, valamint a tiszta, oldott almasavat. Utóbbiból olyan oldatot készítünk, mely 1 g/lit. almasavat tartalmaz, ebből 1, 2 és 3 mm³-t viszünk fel mikropipetta segítségével, ami megfelel 1, 2 és 3 γ almasavnak. Aorból 2, 4, 6, 8 és 10 mm³-t adagolunk, vigyázva arra, hogy egyszerre csak 1 mm³-t vigyünk fel a papírra és hogy a folt újabb anyagmenyiség hozzáadása előtt teljesen beszáradjon. A papírt ezután keskenyebb oldalai mentén összehúzzuk. A papírhengert alkalmas hengeres edényben olyan oldatba állítjuk be, amely 50 ml n propanol, 50 ml eukaliptol és 20 ml

hangyasav (98%) elegyítésével készült. Ehhez az elegyhez kezdődő zavarosodásig vizet csepegtetünk, majd az opalizáló vizes fázist választótölcsér segítségével eltávolítjuk. További néhány csepp hangyasavtól az oldat teljesen átlátszóvá válik. Egenyetes atmoszféra kialakítása céljából az edénybe 20–30 ml vizet tartalmazó poharat állítunk. Az oldatot 12–15 cm magasra futtatjuk, majd jó szelöltetés mellett megszáritjuk és így a hangyasavat teljesen elűzzük. A foltok előhívása olyan oldat rápermetezésével történik, mely 50 mg brómfenolkéknek 100 ml 96%-os etilalkoholban való feloldásával készült és 0,1 n NaOH-tól éppen bíborpirosra színeződött. Sárga színű kromatogramokat 1%-os NH₃ oldat gőzeivel újra visszakékitünk. Az almasavtartalom kiszámítása annak a borfoltoknak alapján történik, amely 2 γ almasavnak felel meg. A bor ekkor $\frac{2}{X}$ g/lit almasavat tartalmaz, ahol X a bor felvitt mm³-einek száma. Borkősav adja a legalsó, almasav a középső, borostyánkősav a legfelső foltokat.

Gál I. (Budapest)

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание жира и лецитинфосфорной кислоты в макаронных изделиях, в муке и в пекаробулочных изделиях растворяется горячим спиртом. Содержание жира (жирных кислот) определяется бутирометром Гербера, и после этого из вещества, находящегося в трубке Гербера выделяется фосфорная кислота при помощи аммониймолибдата.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Autor löst den Fett- und Lecithingehalt von getrockneten Teigwaren, Getreidemahlprodukten und Weissgebäck mit heissem Alkohol aus. Den Fett (Fettsäuren) gehalt bestimmt er mit dem Butyrometer von Gerber, hiernach fällt er die Phosphorsäure aus der im Gerber-Rohr enthaltenen Substanz vermittels Ammoniummolybdat.

KÖNYV ÉS LAPSZEMLE

W. Heinemann, R. Strohecker,
F. Matt:

Aszkorbinsav meghatározása papírkromatográfia segítségével

(Zur Bestimmung der Ascorbinsäure
auf papierchromatographischem
Weg. Z. f. L. u. F. 97, 263, 1953.)

Az aszkorbinsav meghatározása többnyire a vegyület erős redukálóképességén alapszik. A szerzők specifikus meghatározást kívántak kidolgozni, melynek segítségével az aszkorbinsav biztosan megkülönböztethető más, az élelmiszerekben levő redukáló anyagoktól. Oldószerként butanol-jégecet-víz 4:1:5 arányú keverékének felső rétegét alkalmazták. Schleicher & Schüll 2043 b M papíron leszálló kromatografiával dolgoztak, H₂S atmoszférában. 5 1/2–6 óra futtatási idő letelése után a kromatogrammot molibdén-oldattal hívták elő: 3 ml ammóniummolibdát oldat) 150 g ammóniummolibdát/lit. 1%-os ammónia oldatban) + 2 ml sósvá-nátriumcitrátpuffer (p_H=3,8, Sörensen szerint) + 3 csepp konc. kénsav. Ennek az előhívónak a rápermetezésével két folt keletkezett az aszkorbinsav helyén, R_f = 0,36. Ezzel az eljárással 2 γ aszkorbinsav még jól kimutatható,

de még 1 γ is észrevehető áteső fényben.

Az eljárásnak nagy előnye, hogy az aszkorbinsav a kromatogrammon élesen elkülönül a meghatározását máskülönbben zavaró vegyületektől, például a fehérjetartalmú anyagokban található szulfhidril vegyületektől (cisztin és glutation), továbbá szulfid és tioszulfáttól, vas II és ón II sóktól, redukantól, mely cukroknak lúgos közegben való hevítésekor és reduktinsavtól, mely pektin savanyú hidrolízisekor keletkezik. Redukáló cukrok (glukóz, fruktóz, galaktóz, xilóz, arabinóz) sem zavarják a meghatározást. Ilyenformán az aszkorbinsav kimutatásának ez a módszere az eddig ismert legjobb analitikai eljárás.

A módszer *kvantitatív* meghatározásra is alkalmas. Ez úgy történik, hogy a vizsgálandó anyagból (pl. gyümölcsle, növényi- és szövetkivonatok) a startvonalra két egyenlő mennyiségű próbát viszünk fel és csupán az egyiket hívjuk elő. A másik, elő nem hívott foltot kivágjuk, híg oxálsavval kimoszuk a papírból és Tillmann-reagenssel (0,001 n diklórfenol-indofenol), vagy más módon meg-titráljuk.

Gál I. (Budapest)

A magyarországi 167.800/947. sz. N. M. rendelet, tekintettel az élettani vizsgálatok eredményére is, sürgős felülvizsgálatra szorul. Az Orsz. Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet már felhívta az Egészségügyi Minisztérium figyelmét e körülményre és egy egészségügyi szakemberekből álló bizottság felállítását javasolta, amely a felülbírálatot elvégzi és kiválogatja a tudomány mai állása szerinti legmegfelelőbb mesterséges színezékeket.

KÖNYV ÉS LAPSZEMLE

Makara György:

Élelmiszerek védelme állati kártevők ellen

(135. oldal, 76 ábrával. Műszaki Könyvkiadó. Budapest, 1955.)

Patkányok, egerek, férgek, bogarak, molyok felbecsülhetetlen károkat okoznak a mezőgazdaságban, begyűjtésben, élelmiszeriparban és kereskedelemben. Az anyagi káron felül kétségtelenül veszélyeztetik az ember egészségét is. Ennek a kettős veszedelemnek az elhárítása érdekében írta a szerző a könyvét.

A könyv első részében az élelmiszerkártévők és irtásuk általános ismertetésével foglalkozik, a második részében az élelmiszerkár-

tevőket és irtásukat részletesen tárgyalja. Megemlékezik a könyv az övrendszabályokról és jogszabályokról is. Tartalmazza az irtószerek betűrendes jegyzékét és táblázatban az élelmiszerek kártevőit iparáganként és élelmiszerfajták szerint.

Különös értéke a könyvnek, hogy hasonló tárgyú magyar nyelvű munka nem jelent meg, ezért nagy hiányt pótol. A könyvet a szerző a legnagyobb gondossággal, parazitológiai tudással, gyakorlati érzéssel és az egészségügyi szempontok figyelembevételével írta. Haszonnal forgathatja mindenki, aki élelmiszerekkel, élelmezéssel foglalkozik.

Báthory P. (Budapest)