

KÖNYV- ÉS LAPSZEMLE

Rovatvezető: GÁL ILONA

FELDHEIM, W. és MUSKAT, E.

A sóska aszkorbinsavtartalmának tartósságára vonatkozó vizsgálatok

(*Untersuchungen über Stabilität der Ascorbinsäure in Sauerampfer*)

Z. U. L. 132, 133, 1966.

A sóska 86 – 108 mg aszkorbinsavat tartalmaz 100 g friss anyagban és 964 – 947 mg-ot 100 g szárazanyagban (víztartalom 98 – 91%).

A sóskalevek gépi felaprítása víz-hozzáadás mellett levegő hozzájárulásával, az aszkorbinsav pillanatnyi, teljes elbontásával járt együtt. Az aszkorbinsav elbontását a növényben jelen levő enzimrendszerek eszközlik. A növény eredeti oxálsavtartalma nem elegendő az aszkorbinsav gyakorlatilag teljes stabilizációjára.

A blansírozás művelete során kismértékű termikus és kilúgozási veszteségek lépnek fel ugyan, de a levelek rákövetkező felaprításánál vízben és levegő hozzájárulása mellett az aszkorbinsav javarészt megmarad. A növényben jelen levő oxálsav az enzimek inaktíválása után stabilizálólag hat és a nagyobb aszkorbinsavvesztéseket meggátolja. Mesterségesen készült oldat, mely a sóska összetételének megfelelő mennyiségű katiónt és aniónt tartalmaz, a hozzáadott aszkorbinsavat stabilizálja, mivelhogy a lebontást okozó enzimek hiányoznak.

A blansírozatlan sóskában az oxálsavtartalom 24 órán belül az eredeti mennyiség 20 – 25%-ra csökken, 0,31 n oxálsav hozzá adása ellenére is ha a mintát szobahőmérsékleten tartjuk. 4 °C-on való eltartásnál ellenben az aszkorbinsav kb. 70%-a megmarad.

id. Sarudi I. (Szeged)

MATZIK, B.:

Adatok a boróka-előpárlat ismeretéhez

(*Beitrag zur Kenntnis des Wacholderlutters*)

Z. U. L., 130, 345, 1966.

A szerző a borókapálinka készítésénél keletkező „előpárlat” összetételére nézve szolgáltat adatokat, mivel ezen féltermék ún. mellékalkotórészeire” (aldehidek, acetálok, savak, észterek, metilalkohol, kozmaolaj, és illó bázisok) vonatkozó adatok az eddigi irodalomban bem találhatóak. A vizsgálatihoz szükséges előpárlatokat laboratóriumi méretekben állította elő borókabogyócéfrek erjesztése és az azt követő desztilláció útján. Az így nyert 8 előpárlat vizsgálatának eredményeiből kitűnik, hogy: az egyes párlatalkotórészek mennyisége jelentékenyen ingadozó. Tekintettel a nagyszámú tényezőre, mely a borókabogyók változó összetételéből, az erjedés lefolyásából és a lepárlás körülményeiből adódik, egy egységes összetételű, „előpárlattermék” nem is várható. Így az alkoholtartalomra a borókabogyók összetétele és az erjedés lefolyása befolyással van. A savtartalom főképpen az erjedés lefolyásától függ (pl. savképző mikroorganizmusok elszaporodásától). A savtartalomnak viszont befolyása van a párlat észtertartalmára. Az igen csekély furfuroltartalom okozati összefüggésben van a lepárlásra kerülő cefre töménységével. A növekvő cefretöménységgel együttjár a furfuroltartalom növekedései is. Az alkalmazott analitikai módszerek közül említésre méltók: az aldehid és acetálmeghatározás *Misselhorn*-féle módszere; a metilalkohol meghatározása *Bremanis* szerint, *Deckenbrock* és *Sprick* módosításában; és a kozmaolajtartalom meghatározása *Burmeister* szerint.

Id. Sarudi I. (Szeged)

ENGST, R. és KUBEL, D.:

A dimethoat és PO-dimethoat vékonyréteg kromatográfias meghatározása növényi élelmiszerekben

(Dünnschichtchromatografische Bestimmung von Dimethoat und PO-Dimethoat in pflanzlichen Lebensmitteln)

Z. U. L., 131, 149, 1966.

A rovarölthatású foszforsavészter 0,0-dimetil-S-(N-metilcarbamoylmetil) ditiofoszfát („Dimethoat”) egyre nagyobb jelentőségű. A növényben viszonylag gyorsan oxidálódik (az egyik S-atom oxigénnel való helyettesítése mellett) ún. PO-Dimethoat elnevezésű vegyületté. Ez utóbbinak közel hasonló rovarölő hatása van mint a dimethoatnak. E két vegyület egyidejű jelenléte szükségessé teszi kielégítően, pontos gyors és érzékeny analitikai módszer alkalmazását. E célnak a szerzők félkvantitatív vékonyréteg kromatográfias módszere felel meg. A dimethoat és PO-dimethoat maradékot együttesen egy munkamenetben alkoholos kivonással, a továbbiakban pedig az alkoholos extrakt desztillációs maradékának kloroformos kivonásával különítik el a növényi anyagtól. Az uborkából és cseresznyéből kivont maradékok közvetlenül kromatografálhatók. Az almaextraktokból nyert maradékok acetonos oldatából ún. koagulációs kémszeroldattal csapjuk ki a zavaró alkotórészeket. A vékonyrétegetű kromatográfia céljára a Merck-féle kovazsel G szolgál. A foltok láthatóvá tételére fenolt használnak. A kidolgozott módszer a dimethoat- és PO-dimethoatmaradékok félkvantitatív vizuális meghatározására alkalmas uborkában, cseresznyében és almában. A kromatográfiailag tiszta PO dimethoat előállítására módszert dolgoztak ki, mely kénsavas közegben végzett permanganátos oxidáción alapszik.

A szerzők 23 mintában (uborka, cseresznye, alma) határozták meg a dimethoat és PO-dimethoat mesterségesen hozzáadott, ismert mennyiségeit.

Id. Sarudi I. (Szeged)

HAMED, M. G. E.:

Gyümölcslé-italok készítése egyes déligyümölcsökből és tartósításuk

(Über die Herstellung und Konservierung trüber Saftgetränke aus einigen Südfrüchten)

Z. U. L., 131, 137, 1966

A trópusos és szubtrópusos termőtelepekről származó „mangó” és „guava” nevű déligyümölcsök jelentékeny mennyiségű C-vitamint, nádcukrot, szerves savat, ásványi anyagot és némi karotint tartalmaznak. Ennélfogva üdítőital készítésére alkalmas alapanyagul szolgálhatnak. A belőlük készült gyümölcslé-üdítőitalok jelentékeny tápértékük és kellemes ízüknél fogva a Cola-italok helyett is ajánlhatók. Úgy készülnek, hogy a gyümölcsvelőhöz bizonyos mennyiségű vizet és annyi cukrot adnak, hogy a vízdoldható szárazanyagtartalom mengőnél 19%, guavánál pedig 17% legyen. Ezen termékek tartósítására a szerző kísérleteket végzett részben tartósítószerrel, részben 85°-os utánpasztörözéssel. A 8 hónapig eltartott mintákat 2 hónapoként mikrobiológiailag, kémiaiilag és érzékszervileg vizsgálta meg. 4 hónap múlva minden esetben élvezhetőek voltak a minták. A későbbiek folyamán szín- és ízbeli elváltozások léptek fel, ami az SO₂-vel tartósított mintáknál nem fordult elő. A 0,002% SO₂-vel tartósított minták 10 hónapi raktározás során, szobahőfokon, még jó élvezhetőek voltak. Alacsonyabb hőmérséklet mellett (hűtőszekrényben 4°-on) még jobb volt az eltarthatóság. A kénessavon kívül kísérletképpen alkalmazott tartósítószer: benzoésvavas nátrium; szorbinsav; hangyasav és nátriumbenzoát + szorbinsav voltak.

A kísérletképpen bádogdobozokban zárt üdítőitalokban a dobozok sterilizációjánál az invertáló enzimek majdnem teljesen hatástalanokká válnak; úgy, hogy nádcukortartalom lényegében változatlan marad.

id. Sarudi I. (Szeged)