

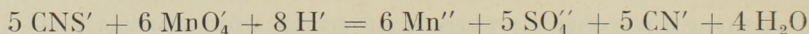
A ciánhidrogén mikrokémiai kimutatása ciánozott magvakban

TÓTH EDE

Győri Pamutszövő és Műbörgyár Laboratóriuma, Győr

Féregtelenítés céljából hidrogéncianid gázban avatott magvakból az adszorbeált ciángáz bizonyos időn belül forralással kiűzhető és mint ilyen mutatható ki. Ha azonban a ciánozás után a magvak hosszabb ideig álltak raktáron, a ciánhidrogén a magvak protoplazmájának kéntartalmával reakcióba léphet és rodanátok alakjában kötődik meg, minthogy a cianidok kénnel igen könnyen reagálnak megfelelő rodánsók képződése közben. Ugyanez áll az állati vérről is: ha ciánhidrogént vezetünk bele, a rodanátok jelenléte kimutatható.

A ciánozás után hosszabb ideig tárolt magvakban a rodanátok alakjában megkötött ciánhidrogén *Malitzky* és *Koslowsky* módszerével (1) mutatható ki. Evégett a magvakat hígított kénsav jelenlétében káliumpermanganáttal forraljuk és a következő reakcióegyenlet szerint felszabaduló ciánhidrogént Brunswik-féle kémlelő szerrel mutatjuk ki:



amikor is a kémlelőoldat megkékül, vagy ha a ciánhidrogén csak mikromennyiségben van jelen, úgy a függőcseppben sötétkék tű alakú kristályok árulják el jelenlétét. A módszer kvalitatív; mennyiségi meghatározásnak nincs értelme, mert a rodanát nem mérgező. A nyálnak is természetes alkotó része. A ciánozás előnyösebb, mint a széndiszulfiddal, vagy „T” gázzal történő féregtelenítés: megöli a zsisziket és emellett növeli, serkenti a magvak csírázóképeségét, amint azt kísérleteim igazolták. Ezzel szemben a széndiszulfid a csírázóképeséget csökkenti; még inkább a „T” gáz, amely ilyen célra már a kezdet kezdetén alkalmatlannak bizonyult.

IRODALOM

(1) *Malitzky W. P.* és *Koslowsky M. T.*: Mikrochemie, 7, 98, 1929.