

砒酸鉛の砒素定量法に就て（要旨）

盛岡高等農林學校教授 農學博士 小野寺伊勢之助

砒酸鉛は農用殺蟲劑として廣く使用され其砒素含量を求むるに現今行はるる法即ち硝酸に依り溶解せしめ更に硫酸を加へて熱する米國公定法は其操作上瓦斯驅出に際し不快の激臭を伴ひ且つ硫酸を加へて加熱する上に蒸發其度を過ぐれば砒素の含量を低下せしむるにより著者はアルカリに溶解せしめて此煩を去り米國公定法と一致する結果を得たり。

（詳細は農學研究第十三號四五—五七頁參照）

甜橙の微量砒素及鉛の定量法（要旨）

小野寺伊勢之助

砒酸鉛を撒布せる木に實れる甜橙果の微量砒素並に鉛の含有量に就き廣島縣農事試験場の委託に依り行ひし實驗成績の一部なり。但し砒素の定量法は濕法に依り砒素化合物を酸化して砒酸となし次いで亜砒酸に還元し水素に依りて砒化水素を發生せしめ臭化第二水銀紙に及ぼす變色程度によれり。又微量鉛は甜橙果を灰化して塩酸に溶かしアルカリ性となし硫化水素にて硫化物とし更に硝酸に溶かして洗ひ濾液を蒸發して後硫酸鉛として沈澱せしめ更に醋酸アムモニアにて醋酸鉛となし後硫化鉛の含量に依る黑色を比色に依り求めたり。而して鉛のかゝる場合の定量法として本法を用ひし結果は柑橙灰に微量の鉛を加へ之を僅少の誤差にて回收せるより見れば正しきを知る。（詳細は農學研究第十三卷五八一六七頁參照）

砒酸鉛の砒素定量法に就て

甜橙の微量砒素及鉛の定量法