

## タカナのふちぐされ症について

中 島 靖 之・\*堤 定 夫

(福岡県園芸試験場\* 八女東部農業改良普及所)

NAKASIMA, Y., TUTUMI, S.

On the Tip Burn of Leaf Mustard (*B. Jincea* Var. *Rugosa*)

タカナは漬物原料として古くから県下全域に水田裏作として栽培されている。主な産地は県南の壤土地帯と県北の砂質土地底であり、本症状はこれら全域に発生しているが、特に県北ではなほだしい傾向にある。発症は最もおう盛な生育をする時期に中心葉の葉縁部先端に認められ、早期生育のおう盛な株ほど多発するので早期出荷の大きな障害となっている。そこで1974年、現地調査ならびにN施用量と発症との関係をポットで実施した。その結果、発症要因に一応の知見を得たのでその概要を報告する。

現地調査は山門郡瀬高町で行い、ポット試験は2千分の1 aワグネルポットを用い、砂壤土20Kに苦土石灰20gを全区共通に施用、多肥区はN, P, Kの各成分をポット当たり8g, 少肥区は各成分2gを高度化成で施用、ハウスおよび露地条件下に埋設し、73年12月22日、三池タカナを定植した。追肥は、74年3月10日に硫安、硝安の2種類を用い、多肥区はN成分3g, 少肥区は1gを施用、K成分は1gを全区共通に施用し、1区、3ポット、3連制で実施した。

(1) 本症状は生育最盛期に葉縁が水浸状に萎ちようし、次いで額縁状に白変、枯死する症状で発生要因の継続により漸次中心葉に及ぶ結果となる。

(2) 葉中N含量は発症の有無にかかわらず、葉縁部が葉柄を含む葉内部より高い勾配を示し、発症葉が健全葉より高い傾向を示した。一方、葉中Ca含量は健全葉で葉縁部が葉内部より高い勾配を示すのに対し、発症葉ではその勾配が逆転した。発症によるCa含量の低下は葉内部で5%, 葉縁部で0.1%水準で有意差が認められた。したがってCa/Nが発症葉で著しく低くなった。

(3) 葉中粗デンプン、還元糖、乾物率などの含量も健全葉が発症葉に比し高く、炭水化物/Nが発症葉で低下した。

第1表 症状の発生と葉中成分(現地調査)

発症状況	葉部	内位	乾物率	N	Ca	粗デンプン	全糖
発 症	葉 縁	30.8	8.06	0.12	—	—	—
	葉 内	8.9	6.86	0.26	1.86	12.09	—
健 全	葉 縁	14.0	7.56	0.58	—	—	—
	葉 内	10.4	5.83	0.35	2.76	15.00	—

(4) 多肥区は硫安、硝安の両区ともに、追肥(3月10日)7日後に中心葉の葉縁部に本症状の発生が100%認められ、現地での症状と酷似した。

(5) ポット栽培での多肥区は少肥区に比べ、葉内のいずれの部位でもN含量が高く、Ca含量が低い。これら両成分の葉内での勾配は、現地調査の結果と全く一致した。すなわち発症葉は葉縁部位のCa含量が0.2%以下でCa/Nが0.015以下に分布した。

第2表 症状の発生と葉中成分(ポット試験)

処 理	葉内 部位	ハ ウ ス			露 地		
		N	K	Ca	N	K	Ca
硫安多肥	葉縁	5.40	4.34	0.10	5.87	3.33	0.10
	葉内	5.15	3.83	0.33	4.55	3.61	0.28
硫安少肥	葉縁	4.70	3.87	0.33	4.25	3.22	0.47
	葉内	3.82	4.17	0.33	3.25	3.95	0.42

以上の結果、本症状の原因としてNの多用によるCa吸収の阻害がその一つの要因であることが判明した。したがってこれが防止策としてNの多用を避けるとともに、土壤水分ならびに土壤溶液塩類濃度の適正化などに留意する必要がある。