

美濃早生大根の「すいり」抑制に対するホルモンの撒布の効果について

吉村 邦敏*・古田 勝己*

YOSHIMURA, K. and FURUTA, K. Effect of the Application of Hormone on the Control of "Pithy Tissue" in Radish.

阿蘇地方の夏採り美濃早生大根の栽培は「すいり」が大根の品質、収量、収穫期を著しく左右する。それで「すいり」抑制が可能かどうかについて、栽培技術的な立場から検討を行つて来た。前回は施肥量による好適栄養条件で「すいり」の遅いことを述べたが、今回はナフタレン醋酸と、更に尿素との混用の葉面撒布が「すいり」を多少抑制したので、撒布濃度と撒布時期について簡単に報告する。

1) α. ナフタレン醋酸の濃度と「すいり」 1956年7月14日に畦巾2尺、株間1尺に点播し、施肥はN 8貫、P 4貫、K 4貫の成分量を耕種基準に準じて行つた。濃度は10万倍、5万倍の2区、播種後40日と45日の2回に坪当1升を撒布した。調査方法は「すいり」程度を森屋氏の記載にならつて、「すいり」指数で示した。第1表の上半に試験結果を示したが、ホルモンの撒布は地上部根部の生長肥大の促進効果認め

られず、10万倍が若干よかつたのみであつた。「すいり」の程度は撒布によつて明かにその進行を抑制し、特に10万倍区が最つとも効果があつた。これらの結果は宮崎氏の実験成績とはほぼ一致し、美濃早生大根の場合も生長ホルモンによつて「すいり」が抑制されるものと考えられる。

2) NAA と尿素との混用と「すいり」 前節と同様な栽培、調査方法を行い、尿素2%の単用区と、NAA 10万倍との混用並びにNAA 5万倍との混用区を設け、その結果は第1表の下半に示した。前節のホルモンの単用に比して、尿素との混用区が根部の生育よく、殊に尿素単用が優つた。「すいり」抑制は無撒布区に比して効果が認められたが、混用の場合にNAAの効果をも更に高めるような傾向は認められない。

3) 撒布時期と「すいり」 NAA 10万倍に尿素2%を加用して、播種後25日と30日の前期撒布と35日と40日の後期撒布を行い、45日、50日、55日に調査した。前期撒布と後期撒布を比較して、何れも無撒布

*熊本縣農試寒冷地試験地

第1表 α ナフタレン酸の濃度、並びに尿素との混用による生育「すいり」

生育 日数	区	葉重	根重	T/R	根径	すいり指数	根重100匁当 すいり指数
50	無撒布	105.6匁(100)	129.7匁(100)	0.81	50.4mm	1.40(100)	1.08
	NAA 10万倍	116.0(110)	133.5(103)	0.87	53.0	0.85(61)	0.64
	NAA 5万倍	106.8(100)	126.6(97)	0.84	50.6	1.25(89)	0.99
	尿 素	121.3(121)	140.1(108)	0.87	53.0	1.10(79)	0.78
	尿素+NAA 10万倍	117.2(111)	133.8(103)	0.87	53.2	0.85(61)	0.64
	尿素+NAA 5万倍	111.7(106)	132.8(102)	0.84	50.3	1.00(71)	0.74

によりか生育、「すいり」共前節効果を示したが、その効果程度に差が著しく、生育の肥大は前者が優れたが、「すいり」は逆に後者の抑制が著しい。ただし前期撒布も早採りの場合は「すいり」も軽いので、これはホルモンの撒布効果の持続性との関連性によるもの

であろう。

以上はホルモン撒布の「すいり」抑制効果を認めたが、生長ホルモンが植物体内の物質充実が知られているので、かような意味から根部の柔細胞の活性を高めることによるものとして考察出来よう。