

琉球大学学術リポジトリ

諸種植物ホルモンが芥菜の花芽分化に及ぼす影響

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政工学部 公開日: 2012-02-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 友寄, 長重, Tomoyose, Choju メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/23147

諸種植物ホルモンが芥菜の花芽分化に及ぼす影響

友 寄 長 重*

Chouju TOMOYOSE: Effects of Various Plant Growth Regulators
on the Seed-stalk Elongation of Mustard.

I 緒 言

諸種植物ホルモンが沖縄の夏季において沖縄在来種の *Brassica juncea* Coss. の花芽分化に如何なる影響を与えるかを研究した。

II 実験材料および方法

径口 12 cm の素焼鉢 64 個に赤土を入れ、各鉢当たり窒素で 0.3 g にし、N:P:K を琉球政府経済局の耕種標準に従い 19:5.6:10 にした。5月28日に各鉢に 5, 6 粒づつ播種し、発芽揃い後適宜間引いて、各鉢当たり 1 本にした。薬剤は Beta-Naphthoxyacetic acid (Fruit Set, FS), Naphthaleneacetic acid (NAA), Beta-Naphthoxyacetic (NOA), Para-Chlorophenoxyacetic acid (CIPA), および Maleic Hydrazide (MH) を用い、各々 1, 10, 100 ppm の溶液を作り、各々 4 鉢ずつ処理した。処理は 6 月 18 日と 7 月 4 日の 2 回行い、生長点に 1 cc づつ滴下した。

第 1 表 植物ホルモン処理芥菜の播種より抽苔始めまでの日数と地上部重 (4 本平均)

処理	日数	日数				平均	地上部重
		1	2	3	4		
無処理		44	53	53	70	55.2	10 g
FS 1 ppm		41	53	50	50	48.5	8.3
	10	46	48	50	62	50.1	11.0
	100	42	60	56	77	50.8	9.3
NAA 1		56	78	49	61	60.1	8.8
	10	53	53	60	69	5.08	9.5
	100	47	62	78	55	60.1	14.5
NOA 1		42	55	53	58	50.2	8.8
	10	46	70	51	68	50.8	15.0
	100	62	60	55	56	50.8	8.3
CIPA 1		42	47	50	59	49.5	8.5
	10	44	47	55	60	50.2	8.0
	100	48	50	50	55	50.1	12.8
MH 1		58	60	52	70	60.0	14.8
	10	48	70	56	78	60.3	10.8
	100	47	53	48	58	50.1	7.5

III 実験結果および考察

実験結果は次表の通りであるが、統計処理の結果、どの処理にも有意差はなかった。FS, NOA, MH の 100 ppm 処理では葉に有害な徴候が現われた。次回には標本の大きさを大きくして NOA 10 ppm 程度と MH 1 ppm 程度の処理を行なってみたい。

IV 要 約

5 種の植物ホルモンの 1, 10, 100 ppm の濃度の液を沖縄在来種の芥菜に適用して、芥菜の抽苔に与える影響を研究した。実験結果では何れの処理も有意差はなかった。今後 NOA

10 ppm と MH 1 ppm 程度の溶液の効果を両検討してみたい。

* 琉球大学農家政工学部農学科

Summary

Five plant growth regulators were applied to the Okinawan native variety of mustard (*Brassica juncea* Coss.) for the purpose of delaying seed-stalk elongation. The chemicals used were NAA, NOA, CIPA, MH and Fruit Set (Naphoxyacetic acid). Concentrations of 1, 10, and 100 ppm were made for each chemical. Each treatment was replicated four times. As the result of statistical treatment of the test, no significant differences were obtained. Further test with NOA 10 ppm and MH 1 ppm is to be planned.