試験研究第２９－１４号　　平成２９年８月４日

成　績　書

「農業用植物性ミネラルフルボ酸液」の葉面散布による植物に対する害に関する栽培試験

公益財団法人　日 本 肥 糧 検 定 協 会

（本　　部）〒174-0054　東京都板橋区宮本町 39-14
電話 03（5916）3833　Fax 03（5916）3828
（関西支部）〒650-0041 兵庫県神戸市中央区新港町 14-1
電話 078（332）6491　Fax 078（332）6545

「農業用植物性ミネラルフルボ酸液」の葉面散布による植物に対する害に関する栽培試験

依 頼 者　　日本オーガニックミネラル　株式会社

1．試験機関の名称及び所在地

公益財団法人　日本肥糧検定協会
東京都板橋区宮本町３９番１４号

2．試験担当者の氏名

篠　村　善　徳

3．試験の目的

「農業用植物性ミネラルフルボ酸液」（1000 倍希釈液）の葉面施用による、こまつなの発芽後の生育への支障の有無及びその程度を知るため、幼植物試験を実施する。

当試験は、「植物に対する害に関する栽培試験の方法」（昭和 59 年 4 月 18 日付け 59 農蚕第 1943 号農林水産省農蚕園芸局長通知）を参考に実施する。

4．試験設計

（1）供試資材の名称

農業用植物性ミネラルフルボ酸原液

（2）供試土壌の土性及び沖積土又は洪積土の別等

採取地	土壌の種類	土性	沖積土又は洪積土の別	pH (H_2O)	交換(置換)酸度 y_1	電気伝導率 (EC) dS/m	陽イオン交換容量 (CEC) meq/乾土100g	容積重 風乾物 g/mL	最大容水量 乾土当り 重量%
栃木県鹿沼市	黒ボク土	SiL	洪積土	5.8	1.0	0.32	25.1	0.92	121

注）pH 調整のため、苦土石灰を 1%未満加えた。

（3）供試作物の種類及び品種

こまつな（菜々音）

（4）試験区及び施肥の設計

試験区	施用量 (mL/ポット)	肥料成分添加量(mg/ポット)		
		A-N	S-P_2O_5	W-K_2O
供試区(1000倍希釈)	20	50	50	50
無施用区	－	50	50	50

注）1．試験区の設定および施用量は依頼者の要望による。供試区は、供試資材を予め純水で体積当り1000倍に希釈した液を施用した。

2．供試資材の施用は1回あたり10mLとし、噴霧器を用いて生育期間中に2回葉面に散布した。

3．供試資材及び無施用区のすべての試験区に、N、P_2O_5、K_2Oとしてそれぞれ50mgに相当する量の硫酸アンモニア、過りん酸石灰及び塩化加里を施用した。

（5）栽培方法及び管理の状況

当試験は、「植物に対する害に関する栽培試験の方法」（昭和59年4月18日付け59農蚕第1943号農林水産省農蚕園芸局長通知）を参考にして、下表の通り実施した。

試験期間中における土壌の水分は最大容水量の50～60%を保つよう減水分を補給した。

試験期間中における栽培温度は18℃～25℃を維持した。なお、追肥及び農薬の散布は実施しなかった。

作業項目	土壌充てん	肥料施用	は種	収穫
平成 年. 月. 日	29. 7. 10	29. 7. 10	29. 7. 10	29. 7. 28

（6）供試資材の施用日及び施用量

(mL)

	施用日	葉面施用量	原液換算量
供試区 (1000倍希釈液)	7月19日	10	0.01
	7月24日	10	0.01

5．試験結果

発芽及び生育調査成績

試験区	ポットNo.	発芽調査成績		生育調査成績			
		7月13日	7月14日	7月18日	7月28日		
		発芽率(%)	発芽率(%)	葉長(cm)	葉長(cm)	生体重(g/ﾎﾟｯﾄ)	生体重指数
供試区	1	100	100	3.6	10.2	22.6	
	2	100	100	3.7	10.2	22.4	
	平均	100	100	3.7	10.2	22.5	99
無施用区	1	100	100	3.5	10.2	22.6	
	2	100	100	3.5	10.2	22.7	
	平均	100	100	3.5	10.2	22.7	(100)

注）生体重指数は無施用区を１００とした指数

生 育 状 態 の 写 真
（７月１９日撮影）

生 育 状 態 の 写 真
（７月２４日撮影）

生育状態の写真

（７月２８日撮影）

6．ま と め

日本オーガニックミネラル株式会社の依頼により、「農業用植物性ミネラルフルボ酸液」（1000 倍希釈液）の葉面施用による、こまつなの発芽後の生育への支障の有無及びその程度を知るため、幼植物試験を実施して、次の結果を得た。

試験の結果

供試区、無施用区ともほぼ同様に発芽、生育し、その後、供試資材（1000 倍希釈液）を 2 回、葉面に施用した結果、有害物によると考えられる植物の生育上の異常症状は認められなかった。

供試区の葉長（7 月 28 日）は、無施用区と同等であった。

供試区の生体重も、無施用区と同等であった。

以上は、依頼により本協会が行った試験の結果であることを証明する。

平成２９年８月４日

公益財団法人 日 本 肥 糧 検 定 協 会
本 部 扱