

キクに対するバスアミド粒剤の利用に関する試験

西村和明（大分県温泉熱利用農業研究所）

NISHIMURA, K.: Effects of the DAZOMET 98% on the Chrysanthemum

花きの連作障害防止には、蒸気消毒や薬剤（クロールピクリン、メチルプロマイド、殺線虫剤）などによる土壌消毒が行われている。蒸気消毒ではかなりの設備が必要であり、クロールピクリン消毒では灌注時に苦痛と危険性を伴い、さらに人家の周辺では使用をさけなければならない。したがって、安全でしかも簡便に使用できる土壌消毒剤が待望されている。

バスアミド（ダゾメット98%）粒剤は線虫や根の病害、土壌中の害虫、雑草などを防除する効果があるといわれている。本剤の有効成分は湿気を帯びた土壌に接触するとガス化して土の間に拡がる。作用性は有効成分のダゾメットの分解物であるメチルイソチオシアネートによるものが主体で、二硫化炭素、ホルムアルデヒド、硫化水素、モノメチルアミンなどの相互作用によるものもあるといわれている。本報ではキクに対する施用効果を検討したので、その概要を報告する。

1. 試験方法

供試品種は秋ギク飯塚系（10月咲き黄）を用い、さし芽時期は5月28日、定植時期は6月26日で7月2日に摘心して3本仕立とした。試験区の間はプラスチック板で深さ80cmに仕切り、1区1㎡の2区制とし、1㎡当たり32株植とした。施肥量はN=30、P₂O₅=25、K₂O=25kg/10aとした。試験区の構成は無処理区、クロールピクリン30ℓ/10a区、ネマヒューム30ℓ/10a区、バスアミド粒剤40、30、20kg/10a区とし、土壌への処理はよく耕やし、湿った状態で6月4日に行い、処理後は表面が湿る程度に散水し、ビニールで被覆した。2週間後にガス抜きを行い、定植前にも深耕した。供試場所はキクを4年連続して栽培した土地である。栽培は当所の慣行に準じて行った。

2. 試験結果及び考察

定植後の葉害の発生はどの試験区にも全く認められな

かった。生育経過については調査しなかったが、収穫時の形質については表に示すとおりである。開花期は処理による差はほとんど認められなかった。切花長はクロールピクリン区が94.9cm、バスアミド40kg区が91.9cm、バスアミド30kg区が91.5cmで、無処理区に比べ約2割長くなった。バスアミド20kg区は無処理区よりもすぐれたが、ネマヒューム区よりやや劣った。切花重ではクロールピクリン区が64.3gで無処理区より約4割重くなり、バスアミド40kg、30kgで58.9g及び56.4gとなり、無処理区よりも3割～2割重くなった。バスアミド20kg区やネマヒューム区も無処理区よりもやや重くなった。莖の最大直径も切花重と同様の傾向であった。枯葉率は処理区間に大差は認められなかったが、クロールピクリン>バスアミド40kg>30kg>20kg>無処理>ネマヒューム区の順となった。品質については上物、中物、下物、屑物に区別して調査したが、クロールピクリン区が上物率が68.2%でもっとも高かった。ついでバスアミド40kg区と30kg区が上物率60%程度であったが、20kg施用ではネマヒューム処理に及ばなかった。

以上の結果、秋ギクについてはバスアミド粒剤処理で、クロールピクリン灌注よりも勝る効果は認められなかったが、10a当たり30～40kg施用ですぐれた効果があることが認められ、ネマヒューム30ℓ/10aの施用よりも有効であることが判明した。しかし、20kg施用ではネマヒュームと同程度で著しい効果は期待できない。バスアミドは粒剤であるから飛散の心配がなく、均一に散布されたか否かも目で確かめることができ、使用にあたっては不愉快な臭もなく、作業者に対し安全性も高いので、キクの連作障害を回避するため、使用が可能であると認められる。

第1表 土壌消毒剤処理がキクに及ぼす影響

試験区	平均 収穫日	切花		切花重/ 切花長	莖の最 大直径	葉数	枯葉		収穫 本数	品質			
		長さ	重さ				枚数	率		上物	中物	下物	屑物
無処理	10.29	77.1	46.2	0.60	0.59	40.3	4.2	10.40	73	23.8	53.6	15.5	7.2
クロールピクリン 30ℓ	10.28	94.9	64.3	0.68	0.66	43.2	3.1	7.13	82	68.2	17.2	11.0	3.6
ネマヒューム 30ℓ	10.30	87.4	48.2	0.55	0.61	42.4	4.8	11.42	85	44.9	29.5	14.8	10.9
バスアミド 40kg	10.28	91.9	58.7	0.64	0.63	43.9	3.2	7.26	81	58.4	23.1	12.4	6.3
バスアミド 30kg	10.27	91.5	56.4	0.62	0.62	43.2	3.3	7.49	77	60.8	23.4	11.8	2.7
バスアミド 20kg	10.28	84.6	50.9	0.60	0.60	42.9	4.0	9.17	78	41.3	36.4	19.1	3.8