

第2表 Ca(OH)₂及びNaOHと菌糸発育との関係 (菌叢直径mm)

化合物	pH	2日後	3日後	4日後
Ca(OH) ₂	6.0	26.0	55.4	74.4
	6.8	24.0	52.1	71.2
	7.8	1.0	10.8	19.4
	8.8	—	—	0.8
NaOH	6.0	22.0	48.6	69.4
	6.8	21.7	47.5	66.4
	7.8	7.2	25.5	44.4
	8.8	—	—	—
H ₂ O	5.6~5.8	27.9	57.6	78.2

果は第2表の通りである。

すなわち、pH 6.0及び6.8においてはCa(OH)₂もNaOHもともに菌糸発育の抑制作用が弱く、pH 7.8においては両者とも抑制作用が大となり、pH 8.8においては3日目迄は両者とも発育しなかつたが、4日目にはCa(OH)₂区が僅かに発育を示した。Ca(OH)₂とNaOHとを比較すると、pH 6.0及び6.8においてはNaOHの方が僅かに抑制作用が大で、pH 7.8においてはCa(OH)₂の方が抑制作用が大であつた。pH 8.8においては3日迄は両者ともに発育を示さなかつたが、4日目には僅かにCa(OH)₂において発育を示した。

つたが、4日目には僅かにCa(OH)₂において発育を示した。

以上のことから、Ca化合物のうちでCa(OH)₂が最も抑制作用の大きなことは、OHイオンのみの作用でなく、OHイオンとCaイオンの協力作用によるものと考えられる。それは同じCa化合物でもCaCl₂及びCaSO₄は抑制作用を示さず、CaCO₃はCa(OH)₂より抑制作用の劣ること、及びpH 7.8のアルカリ側においてはCa(OH)₂がNaOHより抑制作用の大なることなどからして、上述のような解釈をなすことができよう。4日目に至つてCa(OH)₂において僅かに発育を示したのはCa(OH)₂からCaCO₃への変化が極めて早く起ることによると考えられる。これはCaCO₃がCa(OH)₂より抑制作用の少ないことからしてわかる。それに反しNaOHは発育を示さなかつたのは、NaOHがNaHOHへ変化するのがCa(OH)₂の場合より緩慢で、アルカリ性を保っているためと解される。いずれにしてもCa(OH)₂の菌糸発育抑制作用は長続きしないようである。従つて実際の防除面にあつては撒布期間を短くすること及び多量に撒布し、アルカリ性を保たせる必要がある。

レッドクローバーの病害とその病斑の特徴

齊藤 正

(農林省北陸農業試験場)

飼料作物レッドクローバーを侵す各種病害を調査し、北陸地方における発生の概要を知ることができた。ここには主要病害の種類とその病状の肉眼的な特徴と病斑部の形態的な観察結果を紹介する。

北陸地方(主として新潟県)に発生する主な病害の種類は下記のものである。

これらの他、病名は詳かにされていないが*Ascochyta* sp., *Phoma* sp., *Sphaerulina* sp., 及び冬期間発

生する褐色球形の菌核を有する病害などが相当発生する。しかしベト(露菌)病(*Peronospora trifoliorum*)、タンソ(炭疽)病(*Colletotrichum trifolii*)及びハクハン(白斑)病(*Stagonospora compla*)などは現在の所余り大発生は認められない。なお、これらの菌類による病害とともに、バイラス病、細菌性斑点病と診断されるものも極めて一般に認められた。

以上の病害のうちで、病種の診断上とくに紛らわしい

ハ	ン	ヨ	ウ(斑葉)病	<i>Pseudopeziza trifolii</i> (BERNH.) FUCK.	い莖葉の斑
サ			ビ(銹)病	<i>Uromyces fallens</i> KERN.	点性病害に
ハ	ン	テ	ン(斑点)病	<i>Stemphylium sarcinaeforme</i> (Cav) WILTSHIRE.	ついて、北
ハ	ン	テ	ン(斑点)病	<i>Cercosporina zebrina</i> (pass.) MATS.	陸地方でみ
ス	ス	テ	ン(煤点)病	<i>Cymadothea trifolii</i> (FR.) WOLF.	られる葉の
ネ	グ	サ	レ(根腐)病	<i>Corticium vagum</i> B. et C.	病斑の形態
オ		ハ	ン(汚斑)病	<i>Brachysporium trifolii</i> KAUFFMAN.	的な比較を
キ	ン	カ	ク(菌核)病	<i>Sclerotinia trifoliorum</i> ERIKS.	すると第1
カ	シ	ョ	クニキグサレ(褐色雪腐)病	<i>Pythium</i> sp.	表のように
					なる。