

イザリヤコガネ苗は、育苗後苗木の間に深さ6cm内外の穴を作つて、その中に土を詰め込み、土を覆うておく。DDは、床苗前、注入器を注入し、撒水する。BHC粉剤は、床苗前、耕耘の時、一回撒布し翻込んでおく、砒酸鉛もBHCと全様にして翻込む。

試験の結果を簡単に述べれば次の通りである。供試苗木数に対する、ネキリムシによる枯損合計本数、(10月末)の割合、(枯損率)は、ヒノキに於いて、

砒酸鉛区	15.08%	BHCコガネ苗区	6.30%
DD区	13.88	コガネ苗区	5.67
DD、コガネ苗区	10.48	BHC区	4.23
クロマツに於ては			
コガネ苗区	10.78%	DDコガネ苗区	1.71%
砒酸鉛区	8.46	BHCコガネ苗区	0.57
DD区	5.10	BHC区	0.28

であつた。

之によると、BHC区が、ヒノキ、クロマツ共予想以上に効果が大きであつた。DDはクロマツに対してはいくらか効果はあつたが、ヒノキに対しては、効果は極めて少なかつた。

コガネ苗は、DDと反対にヒノキに対しては、相当の効果があつたが、クロマツに対しては殆んど効果はなかつた。

DDは、苗木に対しホルモンの効果が相当あるようで、五月から七月頃まで、苗木の色が暗緑色になつて、際立つて目立つが、八月になると、他の苗木と同じような色になつて、枯損が多くなる

以上の様に、ネキリムシ防除には、BHCが効果最も大きく、又反当経費も、BHCはDDの約1/4、コガネ苗の約1/3、砒酸鉛の約1/2であるから、今後育苗に於ける、ネキリムシ防除にはBHC粉剤を床苗1〜2月前、耕耘の時、反当20K位撒布し、又床苗直前に反当20K位撒布し、次に床苗後、ネキリムシ噴霧の最盛直前に、BHC液剤を、反当20立位、苗間に注入することに致したい。

はせ^{はせ}うるしの乳^{のり} 櫛、漆瘡豫防に関する研究

On the investigation for the prevention of the poison with lacquer

(九 大) 原 田 盛 重

余はさきに昭和16年九大農学部学芸雑誌第9巻第3号でウルシオール並に其の類似物質の顯微化学的検出法と其の施用的価値について述べたが、それに依ればウルシオール(ウルシ乳液中に存在)並にその類似物質(ハセツキ、ヤマハゼ、等の乳液中に存在)は硝酸により赤褐色、苛性加里溶液により緑色となる。其の呈色反応を応用して乳液に他の物

質が異なる場合、その添加物質の種類及びその用法によりウルシオール並に其の類似物質の試験に依る増色や発赤及び其の出量の多少等の判定に基き如何なる処理方法に依れば、ウルシオール並にその類似物質の有毒作用を減少、若しくは消滅せしめ得るかを究めむとし植物生理学的見地より、瘡、漆瘡の予防に關する研究をなした。今度は楡樹に就て10月中旬より11月中旬に至る紅葉前の緑葉より滲出する乳液を供試材料とし、呈色反応の試験としては苛性加里30%溶液を用い、予防用としては、ベルツ水(苛性加里1丸、アルコール30cc、グリセリン10cc、水60ccよりなる)を採用した。

試験方法としては無処理と処理に分ち、無処理(M)は各硝子上の乳液に即時、1時間、2時間、5時間、等一定の時間経過後夫々苛性加里液を注加し、乳液の乾燥状態に依る呈色反応を換し、処理の場合は各硝子上の乳液が即時を除し、外は稍々乾燥したとき、ベルツ水を各々其の上に塗り、1時間、2時間、5時間等一定の時間経過毎に苛性加里液を注加する場合(M+B)と硝子上にベルツ水を先にぬり稍々乾燥後その上に乳液をつけ即時を除く外は前述の一定の時間毎に試薬を注加する場合(B+M)と各硝子上にベルツ水を先にぬり、次に乳液をつけその乳液が稍々乾燥したとき更にその乳液の上にベルツ水をぬり一定時間経過毎に試薬を注加する場合(B+M+B)等に分ち、何れも一定の時間毎に前述のベルツ水使用法により呈色反応の状態を顕微鏡下に検する。苛性加里30%溶液は2秒間を経た時の呈色反応に依るものであつてそれ以上時間が経過する時は着色することがある。色名は日本色彩研究所発行の標準色により反応色の色相、彩度、明度を示し、それに依つて決定したものであり、色の出量は顕微鏡下に出現する綠色固形物の多少により多量(Q、M)少量(L、M)極めて少量(q、L、M)等に分ち表示した。顕微鏡検出に依る呈色反応の度合及び其の出量の多少と皮膚に乳液とベルツ水を使用したときの瘡着状態とを比較して呈色反応と瘡着との相互關係を明かにし、もし予防薬としての処置方法を究めむとするものである。試験結果の要旨を述べれば次の通りである。

顕微鏡的觀察に於て前記の何れの場合に於ても呈色反応があるが添加物を使用し、而も其の使用法如何により特有の綠色が著しく薄くなり、或は又多少綠色を帯びた他の色、即ち、うす緑味青、明るい緑味灰色、になり、而も量的に少い時はそれに並行して皮膚の瘡着も著しく減少するのである。瘡着予防としてベルツ水を用いその用法が(B+M+B)法に依る時は最も効果的であるが、此の方法も処置方法よりしきを得ない場合は多少瘡着に罹る(第=表(4)参照)で特に注意すべきことは皮膚にベルツ水をつけて5時間経過して後乳液が附着する場合でも、すぐ再びその乳液の上にベルツ水をぬれば乳液附着の部分が黒色となる。此の状態をそのまま長く放置すれば顕微鏡的觀察で明らかであるが、黒色乳液中に極めて僅かあるウルシオール類似物質の存在により終に皮膚はその毒性により瘡着を生ずるので再度のベルツ水をぬつた後は早く此の黒色部分を脱脂綿を用い洗い落せば容易に水で離脱しそのため瘡着を免れるのである。本実験は10月中旬より11月中旬頃の楡樹の緑葉の葉柄より滲出する乳液を用いたのであるが、漆、瘡着は人の体質、莖葉植物体の発育段階及び植物採取時期等に依つて異なるので今後引續いて詳細なる研究を

必要とする。

ベルツ水を使用した場合30%苛性加里液による乳液中ウルシオール類似物質の呈色反応、出量及びベルツ水を使用した場合皮膚の權瘡經過状況を表示すれば次表の通りである

第一表

ベルツ水を使用した場合苛性加里液に依る乳液中ウルシオール類似物質の呈色反応並びに出現量

処理方法 苛性加里液 濃度 時間	色 彩	無処理				処 理 方 法											
		(1)				(2)				(3)				(4)			
		乳液 (M)				乳液+ベルツ水(M+B)				ベルツ水+乳液(B+M)				ベルツ水+乳液+ベルツ水(B+M+B)			
		即時	1時間	2時間	5時間	即時	1時間	2時間	5時間	即時	1時間	2時間	5時間	即時	1時間	2時間	5時間
苛性 加里 液 30%	色相	13	13	13	13	13	13	13	15	13	13	13	13	13	13	13	13
	彩度	3	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	2	2	1
	明度	17	18	19	19	17	17	17	19	17	18	18	18	19	19	19	18
	色名	にぶ 青緑	うす 青緑	うす 青緑	うす 青緑	灰味 青緑	明色 緑味	明色 緑味	うす 緑味	にぶ 青緑	うす 青緑	うす 青緑	うす 青緑	うす 青緑	うす 青緑	うす 青緑	明るい 緑味灰
出量	G.M	G.M	G.M	G.M	G.M	L.M	G.L.M	G.L.M	G.M	G.M	L.M	L.M	L.M	G.L.M	G.L.M	G.L.M	

(注) G.M. 多量, L.M. 少量, G.L.M. 極めて少量

第二表

ベルツ水を使用した場合皮膚の權瘡經過状況

乳液附着 後の経過 時間	無処理		処 理 方 法				
	(1)	乳液附着 後の経過 時間	(2)	乳液附着 後の経過 時間	(3)	乳液附着 後の経過 時間	(4)
24時間迄 (1日目)	10mm直径赤発 腫脹痛痒	24時間迄 (1日目)	3mm直径赤 発腫脹	24時間 迄(1日目)	5mm直径赤発 腫脹小水泡発 生	24時間 迄(1日目)	粟粒位の赤発 発生
48時間迄 (2日目)	水泡2ヶ所発生 破傷口大1個 小11個発生	48時間 迄(2日目)	7mm直径赤発 小破傷口3個 稍々腫脹	48時間 迄(2日目)	7mm直径赤発 小破傷口3個 腫脹減少	48時間 迄(2日目)	前日に同じ
72時間迄 (3日目)	破傷口肉蓋生 ず	72時間 迄(3日目)	赤発減少破傷 口肉蓋生ず	72時間 迄(3日目)	小破傷口肉蓋 発生	72時間 迄(3日目)	全快
96時間迄 (4日目)	赤発稍々減少	96時間 迄(4日目)	全快	96時間 (4日目)	赤発減少		
120時間迄 (5日目)	押え稍々痛み あり			120時間 迄(5日目)	全快		
144時間迄 (6日目)	全						
168時間迄 (7日目)	全快						