

森林防疫二コース

No. 21. 林野庁 森林害虫防除室 1953. 12. 1.

▲ 山も野も冬枯れて、造林地の幼令木も春までの休眠に入つた。だが、その安息を野兎鼠がみだす。今も鼠害防除に大重な地方がある筈だ。健闘を祈りたい。

▲ 病虫害の防除薬剤と鋏は使い方だ。葉書おこすなどは論の外、ざりとて、効果がなければ水同然、いやただの水でも撒けば役に立つことがある。

▲ 1953 年がゆく。今年は気温不順な上、豪雨や颱風が見舞い、おかげで我々は霜害、水害、冷害等とさいなまれた。去れ多難な年、来る年よ幸あれ。

動力撒粉機使用の動機

島根県農林部次長 阿部 義賢

現在まで種々の森林害虫の駆除に従事して来たが、その主なものを拾つて見ると、昭和 12 年頃のマツノキクイムシから始まり、モミに対するハラアカマイマイ、カラマツに対するマツノクロホシハバチ、ブランコケムシ、ハイイロアミメハマキ、マツに対するマツバノクマバエ、スギハムシ、油桐に対するオオキンカメムシ、シヤクトリムシ等があり、葉を食害する害虫については、動力撒粉機の出現までは、只天敵類の発生状況を調査するのみで、実際は放置の状態であつた。現在では多くの被害地が、動力撒粉機を利用して薬剤を撒布し、著しい駆除効果を収めているが、これを使用し始めた動機について、いささか関係していたので紹介したい。

昭和 24 年頃から、長野県岩村田営林署管内浅間国有林のカラマツ造林地 45 年生位の林約 30 町歩に、マツノクロホシハバチが発生し、25 年、26 年と次第に被害面積を拡大して来たが、何分にも樹高 20 米突位の立木なので、適確な駆除の方法もなく、ひたすら天敵の発生を待望するのみであつた。此の間にあつて、試験場の今関部長、藍野、小山、山田技官其他の諸氏が、種々調査研究に従事されていた。

此の頃農業害虫駆除、其他の用途のため、共立農機会社で動力撒粉機を製作していたが、非常に能率が良いので試験場で、これを森林害虫駆除に使つて見たら如何と云うことになり、26 年 7 月浅間国有林の虫害林を実験林として、前記試験場の諸氏と、会社の小林社長、中野技師等の諸氏が、2.5 馬力の輪動式と、半馬力の背負式の撒粉機を持つて来山され、各種の試験を実施された。

其の結果、樹高の低い林に対しては、問題なく有効であり、樹高 20 米突以上の林では、梢端まで薬剤が届かないと云う問題があつたが、種々実験の結果、早朝の上昇気流を利用して撒布すれば、充分効果があることが確認されたので、其後林野庁の指導に依り、急速に普及し、各地で使用されることとなり、今日に至つていることは、御同慶の至りである。この実験が、動力撒粉機を森林害虫駆除に導入した動機であると信ずる。

薬剤と機械の進歩により、駆除事業は飛躍的な前進をしたけれど、尙虫癭や樹皮内に、長い生育期を持つ害虫の駆除については、未だ多くの問題が残つている。今後に於て、薬剤駆除法の一段の進歩を期待することは勿論であるが、同時にこれと併行して、更に合自然的な予防駆除法である天敵類の多量発生促進方法の完成を待望し、両者を併用して、予防駆除の完璧を期したいと念願するものである。

情 報

◇ 発生速報 病 害

○ スギの赤枯病

高 知 高岡郡戸波村大字家俊の 4 年生スギ人工林に発生、9 月 25 日発見。被害面積 7 反。

枯死に瀕するものもある。病苗は抜き取り焼却を行つた。(県・前田 功 10. 9)

○ 子苗の立枯病

三 重 県下全域のヒノキ苗圃に特に多発し、次いでスギ、マツの苗圃にも発生した。苗圃の被害面積合計 1 町 5 畝、発生の原因は本年降雨日数が多かつたことによる。ウスプルン 800~1000 倍液の散布を行つた。(県 9. 11)

森林防疫 ニ ュ ー ス

○ カラマツの落葉病

長 野 小県郡和村字和山国有林内の部分林(田沢川流域)の11~14年生カラマツ人工林に発生、9月4日発見。被害面積 68 町。被害地区全域にわたつて樹冠が赤色となる。被害の発生当初樹葉に3~5の褐色斑点を生じたが、遂次拡大して葉が枯れ、微動によつても落葉するようになった。

(上田署・芳野庸彌 9. 10)

病 虫 害

- 水 枯 病
- マダケコバチ
- ベニカミキリ

山 口 阿武郡奈古町の1~3年生タケ天然林の数ヶ所に群状に発生、8月9日発見。被害面積激害3町、被害本数 20,000 本。被害は本年初めて発生した。被害が幹および枝条に発生しているのので幹は伐採、利用し、枝条は全部焼却を行つた。伐採跡地は2斗式ボルドー液、又は硫黄にて土壤消毒を行つた。附近の竹林所有者は蔓延を恐れている。

(県 9. 12)

虫 害

○ カラマツオオアブラ

新 潟 中頸城郡名香山村の15年以下のカラマツ人工林に群状に発生、9月10日発見。被害面積激害15町、中害20町、微害30町、被害は本年初めて発生した。この被害によつて生育が阻害されるばかりでなく、1部に枯死したものがあるので、調査を行つている。

(県 10. 6)

○ マツオオアブラムシ

愛 媛 喜多郡南久米村の17~20年生アカマツ天然林に群状に発生、5月1日発見。被害面積中害2町。被害は数年前から毎年発生していた。附近に蔓延するおそれがある。

(県 9. 17)

○ ヒモワタカタカイガラムシ

京 都 船井郡西本梅村の10~20年生の栽培ぐりに点状に発生、5月21日発見。被害面積中害1反。被害は本年初めて発生した。石灰硫黄合剤にて駆除を行つた。本虫はクリの芽を加害するので、隣接町村は蔓延をおそれている。

(船井地事・森田是郎 経指 10. 5)

- コウモリガ
- スギカミキリ
- キバチの一種

広 島 比婆郡八幡村の30年生ヒノキ林に点状に発生、5月発見。被害木は300町のヒノキ林の内に点々と発生している。被害は昨年から発生した。枯損本数は昨年は20~30本であつたが、本年9月5日再調査を行つたところ、現在100本が既に枯死していた。駆除のため伐倒、剝皮、焼却を行つた。

(県・高山輝彦 9. 15)

○ マツツマアカハマキ

○ マツノコマダラメイガ

三 重 多気郡西外城田村を中心として、被害が発生したことは既報した(p. 156)が、その後の調査の結果によると、多気郡下の相可町、西外城田、下御糸、上御糸、明星、斎宮の各村および飯南郡下の平地林地帯一円に発生、7~8月発見。被害はクロマツに特に多いが、アカマツにも発生し、殊に人工林の被害が甚しい、被害木の樹令は10年生以下のものが著しい。被害面積激害(推定)10町、中害50町、微害40町。被害は従来から多少は見受けたが、本年急に目立つようになった。駆除のため伐除、焼却を行つた。

(県 9. 11)

○ マツノコマダラメイガ

京 都 船井郡須知町の5~10年生アカマツ天然林に点状に発生、9月発見。被害面積中害2反。被害は本年初めて発生した。被害地には従来からスギハムシが発生していた。

(船井郡須知森組・西垣理事 10. 5)

高 知 長岡郡岡豊村の20~30年生のマツに発生、9月15日発見。被害面積4反。被害地は南面の傾斜地で、附近にマツの伐採跡地がある。被害木はいずれも新梢が害されて、その部分が枯れている。

(県・前田 功 9. 25)

○ マツノコマダラメイガ

○ マツカレハ

○ 松クイ虫

長 野 岡谷市大字内山の5~7年生アカマツ林に群状に発生、7月20日発見。被害面積激害10町、中害2町、枯損材積40石。被害は3~4年前から発生していたものようである。被害地はアカマツの一斉林で、処々に40~50年生のカラマツが生立しているが、これ等のカラマツはほとんど梢端が枯れ、枯死に瀕しているものもある。マツノコマダラメイガおよび松クイ虫はアカマツの梢端を加害し、マツカレハは針葉に多数の卵を産みつけ、卵塊が密集している。8月28日調査の際はマツカレハの幼虫を認めた。被害地の北側には同一林相が接続しているので、被害が蔓延するおそれがあり、又同地の被害は観光方面からも憂えられているので、薬剤および伐倒剝皮による駆除を計画している。

(県 9. 17)

○ ツガカレハ

山 口 吉敷郡下の小鮎、大内の両村の20~50年生のモミ庭園木に発生、6月発見。枯損材積10石。被害は昨年からの僅かに発生が認められた。区域内のモミ庭園木はほとんど被害を受け全滅するおそれがある。駆除のためBHC粉剤を散布した。

(県 9. 12)

森林防疫 ニ ュ ー ス

○ マツカレハ

茨城 鹿島郡下の上島, 白鳥, 大同, 中野, 波野, 豊郷の各村。新治郡下の九重, 栄, 栗原, 上大津, 美並, 志土庫, 安飾の各村。筑波郡下の谷田部町, 小野川, 上郷, 葛城, 田水山, 作岡, 吉沼, 大穂, 旭, 小張, 板橋, 島名の各村。土浦市の3~20年生アカマツ, クロマツの人工林に群状に発生, 8月30日~9月5日の間において発見。被害面積激害206町, 中害453町, 微害75町。被害は昭和26年鹿島郡上島村および筑波郡谷田部町に発生した。その他の町村はいずれも本年初めて発生した。被害発生地区の1部は海岸地帯, その他は平坦地で, いずれもマツの一斉林で, しかも幼令林のために被害が相当甚しく, 被害木は衰弱しつつあるので, 枯死するものもあり, 又松クイ虫が発生するおそれもある。(県9.12)

千葉 千葉市一帯の15~40年生のクロマツに発生, 9月1日発見。被害面積18町9反。9月2, 3の両日駆除を行った。

(千葉・松沢常雄 Ag 9.10)

野田市一帯の6~20年生のクロマツに発生, 9月1日発見。被害面積30町。第2令幼虫が食害している。

(東葛・津谷西太郎 Ag 9.10)

匝瑳郡豊和村の10~30年生アカマツに発生, 8月20日発見。被害面積25町。現在幼虫の体長は1.5~2cm内外になつている。

(海匝・茂田秀雄 Ag 9.10)

印旛郡八街町の20年生内外のアカマツおよびクロマツに発生, 8月20日発見。被害面積40町。駆除実施中。

(印旛・伊藤政雄 Ag 9.10)

県下各町村における駆除を要する程度の被害面積は次の通りである。

木更津市(3町)。

君津郡下の富津町(30町), 根形村(20町), 昭和町(10町), 長浦村(10町), 青堀町(5町), 大貫町(10町)。

館山市(25町)。

安房郡下の神戸村(15町), 西岬村(3町), 長尾村(3町), 千才村(10町)。

匝瑳郡下の豊和村(61町), 椿海村(15町), 吉田村(5町), 飯高村(5町)。

香取郡下の大須賀村(10町), 府馬町(2町), 昭栄村(15町), 八都村(10町), 小見川町(2町), 久賀村(5町8反), 古城村(3町5反), 山倉村(20町), 常盤村(2町2反)。

佐原市(5町)。

印旛郡下の八街町(60町), 豊住村(8町9反), 木下町(4町7反), 船穂村(6町5反), 久住村(2町4反), 宗像村(2町2反), 千代田町(11町9反)。

千葉市(18町9反)。

市原郡市原村(10町)。

千葉郡椎名村(20町)。

野田市(30町)。

以上県下の被害面積合計481町。(県9.25)

東京 西多摩郡小曾木村のマツ幼令林に発生, 被害面積53町, 被害本数1,060,000本。新島本村のマツに発生, 被害面積120町, 被害本数480,000本。(都10.10)

石川 鳳至郡下の諸橋, 兜, 住吉の各村の8~50年生アカマツ天然林に点状或は群状に発生, 9月18日発見。被害面積激害77町, 中害24町, 微害180町。被害は毎年多少発生していた。被害林内の立木はほとんどマツのため, 被害が蔓延する時は甚しい損害をこうむるおそれがある。(県10.6)

長野 上伊那郡南箕輪村字南原の7~8年生アカマツ天然林に群状に発生, 6月24日発見。被害面積激害7町, 中害3町, 枯損材積20石。被害は昭和26年に林地の1部に発生, その後順次増加して, 本年急激に蔓延した。被害地はアカマツを主とし広葉樹も混じている。手入が不十分で生育も悪く今春来の食害によつて衰弱が甚しくなつた。今春 DDT 乳剤, 砒酸鉛等にて駆除を行った。被害林は開拓地周囲の防風林のため蔓延防止に努めている。

上伊那郡箕輪村字中原の5~8年のアカマツ天然林に群状に発生, 7月16日発見。被害面積激害10町, 中害3町。被害は本春初めて発見し, 当時激害地には DDT 乳剤を散布し, 中害地においては学童が幼虫捕殺を行ったが, 十分な効果は得られなかつた。被害地附近はアカマツの適地で, 従来天然下種によつて更新を行い, 現在漸く更新が完了したところを加害された。

上伊那郡片桐村字堤ヶ原の7~20年生アカマツ天然林に群状に発生, 3月発見。被害面積激害10町, 中害3町, 微害1町, 枯損材積240石。被害は昨年6月頃から発生, 今春急激に増加したので DDT 乳剤にて駆除を行った。被害地区14町の内枯損地域が群状に散在して, その面積5~6町に達している。被害木の大部分のものは生育が甚しく悪く枯死に瀕している。林内には本虫の卵が無数に産みつけられている。

(県・荒井久利 Sp 8.27)

京都 綴喜郡田辺町字興戸の15~50年生アカマツ林に点状に発生, 9月5日発見。被害面積約1町。被害林の中心地約1反は全く枯死している。現在5~20年生のものが最も加害されている。(綴喜地事・伊東敦 Ag 9.9)

森林防疫ニュース

久世郡城陽町字中の 10 年生アカマツ天然林に群状に発生、7 月 13 日発見。被害面積中害 1 町。同町字久津川の 40~50 年生アカマツ天然林に群状に発生、7 月 19 日発見。被害面積中害 1 反。

(宇治地事・小沢 Ag 10. 5)

相楽郡精華村の 20~40 年生アカマツ天然林に群状に発生、8 月 11 日発見。被害面積中害 4 反。

(相楽地事・井上藤治 Ag 10. 5)

舞鶴市の 50~60 年生クロマツ、アカマツ、モミに群状に発生、7 月 20 日発見。被害面積中害 1 反。

(舞鶴事・梅原治男 Ag 10. 5)

京都市一円のアカマツ、クロマツ、モミ、ヒマラヤシーダー、ヒメコマツ、ゴヨウマツに群状に発生、7 月発見。枯損したものも相当ある。

(県・安村亞雄 Sp 10. 5)

上記 4 被害地とも BHC 粉剤 $\gamma 1\%$ を散布して駆除を行つた。

(県 10. 5)

山口 大島郡平郡村および吉敷郡大道村の 20~50 年生アカマツ、クロマツの天然林に群状に発生、6 月発見。被害面積中害 320 町。被害は従来から散発的に発生していた。駆除のため 1 部に BHC 粉剤を散布した。

(県 9. 12)

鹿児島 嚙喉郡志布志町大字町田および西志布志村大字通山、押切の 3~100 年生のクロマツ人工林に群状或は点状に発生、9 月 19 日発見。被害面積激害 5 町、中害 80 町、微害 115 町、枯損材積 200 石。被害は昨年から発生した。

(県 9. 29)

○ クヌギンヤチホコ

山口 徳山市の 20 年生クヌギ天然林に点状に発生、8 月 10 日発見。被害本数 20 本。被害木は全葉が食尽されている。

(県 9. 12)

○ モンクロシヤチホコ

京都 京都市の 15~40 年生サクラに群状に発生、9 月 20 日発見。被害面積激害 3 町。被害は本年初めて発生した。被害発見がおくれたがために大部分のものは既に地上に降りて駆除が困難となつている。

(県・安村亞雄 Sp 10. 5)

○ ドクガ

岡山 本虫が玉野市に発生したことは既報した (p. 157) が、その他の地区における被害面積と被害本数は次の通りである。

都窪郡下の早島町 (23 町, 25,000 本)、山手村 (1 町 8 反, 2,000 本)。

(県 9. 22)

○ ハジマクチバ

京都 船井郡世木村のマダケ、ハチクダケに点状に発生、6 月発見。被害は本年初めて発生した。本虫はタケノコを加害している。

(世木村森組・船越組合長 10. 5)

○ マイマイガ

○ ヨツボシヒゲナガカミキリ

○ ヤツバキクイムシ

北海道 滝ノ上署滝ノ上経営区 157, い, 159, い両小班。濁川経管区 27, い, 28, い, 42, ろの各小班の 90 年生エゾマツ天然林に点状に発生、7 月 26 日発見。被害面積激害 70 町、枯損材積 500 石。従来被害は見られなかつたが、上記の被害地はいずれも前年度の伐採跡地で、急激に林分の鬱閉が破れ、受光量が増大したことが誘因となつて、これ等の害虫類が発生したものと認められる。被害木は伐倒、剥皮を行い、マイマイガに対しては BHC 粉剤 $\gamma 3\%$ にて駆除を行つた。早期に防除を行つたので蔓延は防げたものと認められる。

(北見局 9. 21)

○ アカタテハ

山形 林業試験場釜淵分場苗畑 (最上郡及位村釜淵) 及び陸羽東線長沢鉄道苗畑 (最上郡舟形村) のケヤキの苗木に発生、8 月 27 日発見。被害は釜淵では微害、長沢にては全部食害されている。本虫は早いものは 8 月下旬に蛹化、9 月上旬羽化した。

(林試釜淵・遠田暢男 9. 7)

○ スギハムシ

岐阜 可児郡御嵩町南山の 5~8 年生アカマツおよびクロマツ人工林に点状或は群状に発生、8 月発見。被害面積激害 1 町、中害 2 町、微害 3 町、被害は本年初めて発見した。駆除のため BHC 粉剤の散布を行つた。被害が南山 300 町のマツ林に蔓延するおそれがある。

(県 9. 30)

三重 多気郡西外城田村大字野中宇栗穴の 1~3 年生アカマツ、クロマツの天然林および人工林に発生、7 月 20 日発見。被害面積激害 30 町。被害地の内天然林は伐採跡地に天然更新によるアカマツの 50 cm 位の稚樹が密生している。人工林は反当 400 本程度が植栽してある。被害発見当時、本虫は既にいながつたが食痕によつて判定した。アカマツは葉全体が食害され完全枯死が多い。クロマツは針葉の上部が食害され、枯死したものはない。被害は本年初めて発生した。

(県 9. 11)

京都 京都市の 4~10 年生アカマツ天然林に群状に発生、7 月 22 日発見。被害面積激害 1 反。

(京都市森組 10. 5)

船井郡須知町の 5~7 年生アカマツ天然林に群状に発生、7 月 18 日発見。被害面積激害 2 反。

(須知森組・西垣理事 10. 5)

上記両地とも、被害は本年初めて発生した。駆除のため BHC 粉剤 $\gamma 1\%$ の散布を行つた。本虫の発生に適した林地が近くにあり、今後の発生がおそれられている。

(府 10. 5)

森林防疫 ニ ュ ー ス

○ クリイロナガハムシ (推定)

岡 山 眞庭郡下に本虫が発生したことは既報した (p. 171) が、次のような補訂報告があつた。眞庭郡中和村大字下和眞加子吉田の 100 年生以上のブナ天然林に点状に発生、昭和 27 年 8 月 30 日発見。被害面積激害 1,200 町。被害は標高 500~1,100 m の背染線に発生している。

同郡湯原町大字田羽根の 100 年生以上のブナ天然林に発生、7 月発見。被害面積激害 40 町。被害は標高 500~1,000 m の地域に発生している。被害木はいずれも 6 月下旬頃から葉を食害され、8 月頃紅葉し、9 月上旬その半数は落葉して、僅かに新芽が出る。現在枯死したものはないが、成長は甚だしく阻害されたと認められる。被害は現在ブナのみが発生しているが、中和村においてはナラ等の雑木の葉が食害されたものも見受けられる。被害木は伐採して、急速な跡地更新をはかっている。 (県 9. 29)

○ シロスジカミキリ

京 都 船井郡須知町のケヤキに点状に発生、9 月発見。被害は本年初めて発生した。駆除のため虫孔から樟脳油を注入した。

(須知森組・西垣理事 10. 5)

○ スギカミキリ

○ ヒメスギカミキリ

○ ヒバノキクイムシ

茨 城 大子署大子経営区 64, い小班 (久慈郡高倉村上高倉) の 45 年生ヒノキに群状に発生、7 月発見。被害面積 3 町 5 反, 被害本数 218 本, 被害材積 95 石。駆除のため 8 月枯損木を伐倒, 剝皮, 焼却を行つた。

(大子署・江島正吉 10. 12)

○ トビイロカミキリ

京 都 天田郡細見村の 10~30 年生アカマツ天然林に点状に発生、8 月発見。被害面積 微害 10 町。被害は山火の残木から発生したので、これ等の残木の処理を督促している。

(府・安村亞雄 Sp 10. 5)

○ オオゾウムシ

京 都 加佐郡岡田下村の 50 年生アカマツ天然林に点状に発生、3 月発見。

(府・安村亞雄 Sp 10. 5)

○ シラホシゾウムシ

○ キイロコキクイムシ

○ マツノコキクイムシ

三 重 一志郡下の七栗, 戸木, 太郎の各村の 10~45 年生アカマツ, クロマツ林に群状 或は点状に発生、6 月 20 日および 7 月 1 日発見。被害面積中害 1 町, 微害 1 町。被害は従来から多少はあつた。 (県 9. 11)

○ マツキボンゾウムシ

京 都 天田郡細見村の 10~30 年生アカマツ天然林に点状に発生、8 月発見。被害面積 微害 10 町。被害は山火の残木から発生したので、これ等の残木の処理を督促している。

(府・安村亞雄 Sp 10. 5)

○ マツノキクイムシ

京 都 相楽郡中和村の 20~60 年生アカマツ天然林に群状に発生、1 月発見。被害面積 激害 20 町, 枯損材積 50 石。被害は昭和 26 年に隣接西和村にて 20 町発生、駆除を行つた後当地に発生した。被害林においては樹脂採取を行つているものが相当あり、いずれも被害を受けている。

(相楽地事・井上藤治 Ag 10. 5)

○ ヤチダモノナガクイ (推定)

福 井 敦賀郡栗野村の 40~50 年生ミズナラに発生、7 月発見。被害面積 5 町。被害は昭和 27 年に 1 部に発生し、本年急激に拡大した。被害林は 8 月中旬から枯損し初め、その後漸次蔓延しつつある。 (県 9. 28)

○ ヒメビロウドコガネ

長 野 小県郡武石村大字上本入字内ノ山の 3~8 年生カラマツ人工林に発生、7 月 10 日発見。被害面積 激害 1 町被害は本年初めて発生した。被害木は葉が全部食尽されたがため、樹勢が極めて衰えて、生長はほとんどとまり、枯死に瀕している。本虫は隣接する 20 年生アカマツ, クロマツ林から移動したものと認められる。駆除のため BHC 粉剤 γ 1% を町当 5kg の散布を行つた。 (県 9. 25)

○ マツノキハバチ

広 島 双三郡栗屋村の 10~40 年生マツに発生、9 月 3 日発見。被害面積 3 町。被害木は葉が甚しく食害されている。駆除のため BHC 粉剤の散布を行つた。 (県・高山輝彦 9. 15)

○ マツノクロホシハバチ

京 都 船井郡西本梅村の 15~40 年生アカマツ天然林に群状に発生、9 月発見。被害面積 激害 1 町。本虫の発生については昨年からの警戒し、早期駆除を行つたので、現在成長に影響はない。駆除のため BHC 粉剤 γ 1% の散布を行つた。

(西本梅村・森田是郎 経指 10. 5)

鳥 取 八頭郡丹比村大字横地および中地の 8~10 年生アカマツに発生、9 月 15 日発見。被害面積 激害 1 反, 微害 1 反, 枯損本数 6 本。被害は本年初めて発生した。被害木は横地においてはスギ人工林中, 中地においては広葉樹林中のいずれも天然生アカマツ数本づつに発生したものである。駆除のため横地においては伐採, 焼殺, 中地においては捕殺を行つた。 (県 9. 24)

森林防疫 ニュース

○ クリタマバチ

長野 県下に発生したことは既報 (p. 116) したが、本年駆除を行つた被害面積、被害本数、虫瘿の採取量、採取のため出勤した人数等は次の通りである。

西筑摩郡下の神坂村 (200町 2 反 9 畝, 23,979本, 228 石 1 斗, 1,157 人), 山口村 (74 町 4 畝, 6,993 本, 182 石 3 斗, 455 人), 田立村 (2 町, 250 本, 5 石, 12.5 人), 吾妻村 (300 町, 300本, 50 石, 144 人)

県下の被害総面積 576 町 3 反 6 畝, 被害総本数 31,522 本, 虫瘿の採取総量 465 石 4 斗, 採取出勤延人員数 1,768.5 人。 (県 9. 25)

○ マツノシントメタマバエ

福島 双葉郡龍田村大字波倉字鞍掛の 10 年生アカマツ天然林 (公有林) に発生, 8 月 19 日発見。被害面積 5 町。被害木は地上 6 尺位のところで幹が倒伏して側枝が垂下している。新枝の基部は瘤状になつている。

(双葉地事・木村好道 Ag 9. 8)

○ マツバナタマバエ

愛媛 喜多郡南久米村の 17~20 年生アカマツ天然林に群状に発生, 5 月 1 日発見。被害面積中害 2 町。被害は数年前から多少発生していた。周囲に蔓延するおそれがある。 (県 9. 17)

○ スギタマバエ

静岡 天城署田方経営区 75, ほ小班 (田方郡 村) の昭和 25 年 4 月新植のスギに発生, 9 月 18 日発見。被害面積造林面積 8 町 5 反の内 182m²。被害地は地位Ⅲ, 標高 550m, 北面。昭和 25 年 4 月新植スギ 18,000 本, ヒノキ 7,500 本, 下刈 4 回, 補植 1 回実行の林分で, 上部は天然生広葉樹林, 下部は同時植付のヒノキ幼令林であつて, 上部が広葉樹のために庇蔭となつて生育が不良の場所である。被害木の萌芽が枯死又は枯死に瀕するものの生育がとまつた程度で, 枯死したものはない。被害区域内においては全部多少の被害を受けているが, 他の区域においては全然被害が認められない。 (東京局 10. 10)

○ スギノハダニ

三重 県下全域の 10 数年生以下のスギに発生, 被害木は葉が加害され, 特に下方がうす赤に見られるものも多い。 (県 9. 11)

獣害

○ ノネズミ

三重 名賀郡矢持村大字諸木の 3 年生ヒノキ人工林に発生, 7 月 8 日発見。被害面積激害 1 町。被害本数 3,250 本, 内枯損本数 1,500 本。被害地はスギ, ヒノキを反当 350 本程度植栽した混淆造

林地で, 被害はヒノキのみに発生している。

鈴鹿山脈附近においては, 昭和の初め, スタケが開花, 結実した時, ノネズミの大発生があつて, 大被害があつたことがある。その時の代表的な被害地は, 今回被害のあつた矢持村の隣村, 種生村の村有林であつた。その後この地方ではノネズミの集団発生を認めなかつた。矢持村の被害は所有者の言によると, 本年 3 月補植に行つた際は認めなかつたが, 4 月中旬頃から加害が初つたようだという事である。被害木の食痕から推測すると, 被害は 6 月初め頃まで続いたように認められる。巢穴は 80 年生のスギの切株を中心に多数あつて, 坑道がうがたれている。被害木は高さ 1 m 位の処までも, 幹および枝のつけ根の 1 部が食害されている。この被害は下刈りがおくれて, 下草が繁茂したがためだと思ふ。この被害を 7 月 8 日発見した時は, 附近にはノネズミが全然棲息していなかつた。 (県 9. 11)

◆ 詳報

○ キツツキによる電柱被害——愛知

この調査は, 中部電力株式会社業務部配電課が愛知県森林務課の依頼によつて行つたものである。

キツツキによる電柱の被害状況

被害地区	被害本数	被害率
東加茂郡 下山村	18本	0.2 %
加茂村	11	0.86
稲武村	2	0.16
旭村	6	0.26
額田郡 形埜村	10	0.11
本宿村	8	0.09
山中村	12	0.13
豊富村	6	0.06
岩津町	8	0.07
宝飯郡 蒲郡町	6	0.52
八名郡 七郷村	2	0.07
船着村	1	0.07
北設楽郡 豊根村	15	0.53
振草村	2	
名倉村	7	
田口町	3	
合計	117本	

電柱の上部, 中部に穴を穿ち, 穴の直径は 5~6cm, 深さ 3~4cm 程度のものが多い。1 本当たり 3~4 ヶ所穿たれている。

配電線路の山中通過部分の電柱が被害を受け, 上記の被害電柱数 117 本の内, 85% が素柱であつて, その他は防腐剤を注入したもので, これ等の被害は少い。従つて被害を防ぐには被害を早期に発見して, 防腐剤を塗ることが望しい。

(県・池田千吉 8. 28)

解	説
---	---

種子消毒はなぜ必要か

農作物では、病害予防のため種子消毒は相当前から研究され、その防除効果が実証されてよく普及している。しかし林木種子については、最近まで余り実行されていなかつた。

戦後伊藤一雄博士らが本格的に立枯病の研究について力を注ぎ、その防除の一方法として、種子消毒の励行を奨励し、稚苗の立枯病防除のため、セレサンやメルクロンダスト等で種子消毒を行えば、少くとも地中腐敗型の立枯病防除には相当有効だと報告している。また北海道においては今井三子博士らがエゾマツ、トドマツの稚苗の立枯病の防除に種子消毒の有効なことを報告しており、林業においてもしだいに種子消毒が実行されるに至つた。秋田営林局管内でも各苗畑とも種子消毒を行う事は常識となつてきている。

稚苗の立枯病の発生しない樹種はほとんどないから、どんな樹種の種子をまくにもぜひ種子消毒を実施したいものである。それでは種子消毒をすればどんな効果があるか、またなぜ有効なのであろうか。

種子にどんな菌がどんな状態で存在するか、またこれらの菌の病原性についての実験報告がなかつたので、昨年来筆者等はスギ種子についてこの方面の研究に着手し、その成果の一部を報告した(林学会東北支部会誌第3巻第1~3号)。

即ちスギ種子中に潜在したり、附着、混在する代表的な菌は *Fusarium spp.* *Pestalotia spp.* *Dendrophium sp.?* *Penicillium spp.* *Cladosporium sp.* *Botrytis cinerea*, *Cytospora sp.* 等で8~63%の保菌率を示しており、とくに *Penicillium spp.* が多い。また枇粒は充実粒よりも保菌率が高い。

これらの菌の中 *Fusarium sp.* *Pestalotia Shiraiana*, *Cladosporium sp.* *Botrytis cinerea* はスギの稚苗に接種してみると明らかに病原性がある。

又ニセアカシア種子、ヤシヤブシ種子、キリ種子にも *Fusarium sp.* が附着又は潜在することが見出されている。

以上のように、種子に病原性が附着したり、混つたりしているほかに、種子の組織の中にも潜在しているから種子消毒によつてこれらの菌を殺しておくことは立枯防除の上から極めて有効である。

以上の立枯病原菌のほかに種子に混在して越冬する病原菌としてヤシヤブシの褐斑病菌 *Septoria*

Alni, スズカケノキの褐斑病菌 *Cercospora plataniifolia*, ケヤキの白星病菌 *Septoria Abeliceae* およびスギの赤枯病菌の1種 *Phoma cryptomeriae* 等がある。またニセアカシアの褐斑病菌 *Ascochyta Robiniae* もしばしば母樹を侵しており、苗畑において苗にも発病し、相当被害が大きいものであるが、これはおそらく種子に附着していた分生胞子によつて感染するものと考えられる。

種々の広葉樹の斑点病は一般に母樹に発生していることはごく普通であるから、これから種子を採取すれば、病原菌が種子に附着してくるのは当然である。従つて種子消毒を完全に行い、その養苗地附近に全く罹病樹がないようにすれば、きわめて有効な防除方法である。

つぎに種子消毒の方法について説明しよう。種子の消毒法に浸漬消毒と塗抹消毒の2法がある。浸漬消毒用の薬剤としては、有機水銀剤であるウスブルン、リオゲン(メルクロン)ネオメルクロン等が普通に用いられる。このほかにルベロン、マイクロジン、トアロン、オルゾン、デミター等がある。

いまウスブルンを例にとつて使用法を説明しよう。

桶(アルミニウムの容器は絶対禁物)に所要量の水をいれ、つぎにウスブルンを入れ、粉が全部とけるまでかきまわす。熱湯を使つてはならないが、液温が7°C以下の場合には効果があがらないから10~15°Cになるようにぬるま湯を加える。液の調製は日蔭で行い、一旦とかした液は1両日中に使つてしまわぬと効力がおちる。同一液は数回使えるが、著しく減量した場合は2倍の濃度の液を別に準備しておいて減量の分だけ補う。

スギ等の針葉樹の消毒には700倍液に3~4時間浸漬すればよい。しかし、キリの種子の如きはこの濃度の浸漬時間では発芽が害されるから、もつと低濃度のものに短時間浸漬する。種子は木綿袋に入れたまま浸漬すれば便利である。消毒後すぐまきつけるものは水洗することなく、水をきつて種子が附着しない程度に乾燥してからまきつける。

ウスブルン以外の薬剤も大体これに準ずる。

有機水銀剤のほかにファイゴン、スーパーゴンのキノン剤もあるが、輸入品であり、国産の有機水銀剤で充分間にあうからとくに輸入品を用いるまでもなからう。

塗抹消毒用の薬剤としては有機水銀粉剤のセレサン、ネオメルクロンダスト、メルクロンダスト、アオバシン、塗抹用マイクロジン、粉衣ルベロン等があるが、普通用いられるものはセレサンやメルクロンダストである。

使用法は乾いた種子をブリキ罐、木箱等に容器の半量程入れ、薬剤の所要量をはかつて加え、容器を振とうして、よく混ぜ合わせてから貯蔵またはまきつける。

種子に塗抹して貯蔵すれば貯蔵中の菌害を防ぐ。しかしこの際種子が湿めることは絶対さけねばならない。塗抹量は針葉樹種子やヤシヤブシ種子では種子量の2~4%位とする。ぬれた種子や発芽したものは薬害が甚しいから絶対用いてはならない。

筆者の試験では、ぬれたカラマツ種子に5%のセレンサンを塗抹してまきつけたら、発芽率が約1/2に低下した。大量に消毒を行うには特別な塗抹消毒機が製作されている。塗抹後貯蔵する場合には密閉して乾いた所に貯蔵する。有機水銀剤のほか有機硫黄剤として、アラサンがあるが我国の木種子に対する効果は不明である。

(林試秋田・佐藤邦彦)

観 察

立枯病の防除試験

カラマツ、マツの播種苗畑では随分立枯病でなやまされる。然しウスブルンその他の水銀製剤で、ある程度防ぐことが出来るが、それは病原が、リゾクトニアの場合で、フザリウムによる立枯病の防除は極めてむずかしい。

欧米では、一般にこれに対して、土壤PHを、5.5位にさげること、防げるといっている。

ところが、我国の苗畑土壤にはPH 5.2程度の所が多く、しかも立枯病は必ずしも少くない。そこで筆者等は土壤PHを5.0までさげることとし、このPHの調製には欧米で用いている硫酸と、筆者等がこれまでに各所の苗畑で試験して、ある程度の効果を認めている木醋液を使つてみた。場所は立枯病の発生が比較的多い長野営林署の柏原苗畑で、同署の多大の御協力を得て、カラマツについて行つた試験成績の一例を参考に次表に示す。

これによると、木醋液の効果は、かなり顯著なことが判る。更に土壤消毒のみに止まらず、ウスブルンの発病期撒布区が終始防除上有効な成績を占していることも充分察知出来る。

筆者等は今後ともくりかえし、この試験を行つて木醋液の効果を確認したいが、

同じような試験を各地でも行われたならば、結論を早く出すことが出来、なやまされる本病防除の一助となることを期待している。

参考までに木醋液の採集並びに使用法等を附言しておこう。

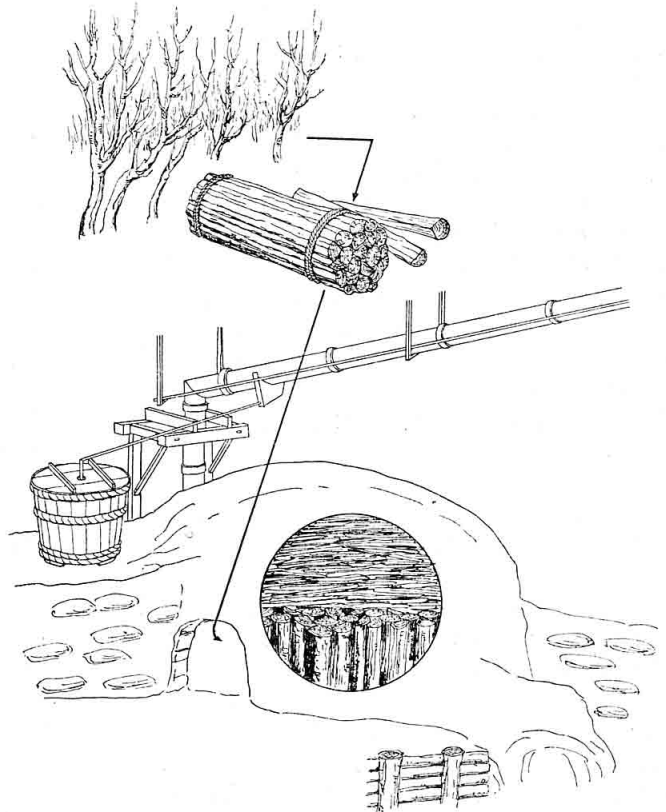
木醋液、本剤は言うまでもなく、林業に最も縁の深い製炭時の廢煙を、空冷又は水冷によつて採集する(図参照)。

普通木醋液中には総酸として7~8%含有しているが、このうち醋酸は5%前後、蟻酸は約1%程度含まれており、他にも微量ながら種々の成分がある。

これらの有機酸の利用は廢物利用で、然も自給自足できるから、吾々林業上から見れば一石二鳥、誠に好都合な林業的薬剤と云える。

一般に4貫俵の黒炭を1回に25俵位出炭する能力の土窯であれば、1回毎の出炭で約100l近く採集出来る(以上の土窯で年産約4800lで、これを5倍の稀釈液m²当り8l施薬とすれば3,000m²の播種床が充分まかなえる計算となる)。

使用法、本剤を土壤消毒として使用する場合



土窯に依る製炭副産としての木醋液採取工程図

炭材	400 貫	} 製品	木炭	25 俵 (4 貫俵)
燃料	20 貫		木醋液	95 立 (醋酸含有量 5%)

森林防疫ニュース

各種薬剤の効力比較試験

昭和27年度

番号	種類	施用量	調 査 日								
			6. 8	6. 14	6. 20	6. 26	7. 3	7. 16	8. 1	8. 13	8. 27
1	硫 酸	150 倍 16 l	10.5	16.0	21.0	24.0	28.0	30.0	30.5	31.8	31.8
			10.3	※	※	※	20.8	22.0	22.3	23.1	23.8
2	木 醋 液	5 倍 8 l	※※	※※	※※	※※	※※	※	※	※	※
			4.8	8.5	10.0	11.0	12.8	14.3	15.0	16.0	17.8
3	ウスプルン	800 倍 3.2 l	※	※※	※※	※※	※※	※※	※※	※※	※※
			3.5	5.3	5.3	6.3	6.8	7.3	8.0	8.2	8.8
4	標 準	0	20.0	33.8	37.3	39.3	41.3	43.0	43.3	44.5	45.3
			15.3	26.8	28.0	32.8	33.5	35.0	36.8	37.6	38.0
4	標 準	0	15.5	28.5	32.3	34.0	36.5	38.3	39.3	40.0	40.5
			12.8	23.5	25.0	27.3	28.3	29.5	29.8	30.4	30.5

樹種 カラマツ

柏原苗畑

は、先づ播種床予定地の土壌のPHを調べ、PH 5.0 程度になるよう、PH調整に必要な量の木醋酸液を散布するのである。この場合播種すればよいまでに、基肥なども施し、床造りを済ませた床面に下種7~10日前に本剤の3~5倍液を、ジョロで均一に散布するのである。ジョロも出来れば耐酸性のホーロ引きがよいが、なければ普通のトタンのもので、使用後よく洗えば差支えない。

なお、床面のみでなく被土には歩道の土を用いるから、歩道の消毒も同様に処置することを忘れてはならない。

平方米当りの本剤の施用量は、苗畑の水分や、又本剤の濃度からも、その都度定めて用いなければならない。

今柏原苗畑の例をあげると、原土のPH 5.4であつたが、これに対して m² 当り木醋酸原液を5倍に稀釈して 8 l 用いたのである。尤もこの供試木醋酸液は、醋酸含量 5% 程度のものであつた。

更に本病の防除には種子消毒を忘れてはならない。この場合種子重量の 2~3% 程度の水銀製粉剤の塗抹が便利である。なお敷薬は本病の誘因となるから、フォルマリンで瓦斯燻蒸すれば、一段と本病の防除に役立つ。本試験には以上の処置が払つてある。

注意、本剤は以上播種前の土壌消毒剤としての結果を申し上げたのである。稚苗に直接散布した場合の薬害関係については、目下試験途上であるから、何れ機会を見て御報告する心算であるが、本剤の濃厚液を発芽後間もない稚苗に直接散布すると、薬害の危険性があることは確かであるから注意しなければならない。

備考

1. 試験方法 ラテン方格法
2. 試験区面積 総面積 80 m², 附属地 面積 100 m², 1 薬剤毎 20 m² とし 5 m² 宛に 4 区設定
3. 種子 松本営林署産, 発芽率 21.6 %, 播種量 18.5 g/m², 播種月日 5 月 6 日, 種子消毒 セレサンで種子重量の 2% を塗抹
4. 土壌消毒 4 月 28 日
5. 調査区 1 試験区当り 0.25 m² を 4 区設定, 2 区は土壌消毒の儘, 他の 2 区は更に発病期にウスプルンを散布し, 両者の発病状況を調査観察す。
6. 本欄中の数字は調査区の発芽総数に対する罹病率の累計を示し, 上段数字は土壌消毒の儘, 下段数字は発病期にウスプルンを散布せしもの。但し, ウスプルン散布は 800~1000 倍液を前後 5 回 (6 月 8 日, 6 月 13 日, 6 月 22 日, 7 月 7 日, 8 月 26 日) 散布したものである。
7. ※=標準に対して 5% の有意性を認めるもの
※※=標準に対して 1% の有意性を認めるもの

附記 本試験については去る 9 月水戸市で開かれた日本林学会関東支部大会に発表したので、取敢へず近刊の会誌を参照せられたい。なお詳細は林試研報に報告の予定である。

(林試浅川・野原勇太・陳野好之)

雑	感
---	---

殺菌剤雑感

一 林業の場合を中心にして 一

私共が林業樹木の病害を防除するのに「ボルドウ合剤を使用しなさい」と言うと、「もつとよく効く新薬がありませんか」と時々反問される。このような問を受けるのは一応尤もである。と言うのは終戦以来殺虫剤では DDT を初めとして、BHC 或はホリドール、TEPP などの有機燐製剤が続々とわが国でも使用され、従来の殺虫剤に比べて格段の効果を収め、劃期的成績をあげている。それゆえ、相も変らず古色蒼然たるボルドウ合剤を第一にあげる私共に「殺虫剤ではあれ程よく効くのが出ているからには、殺菌剤でも何かすばらしいものがあつてよい筈だ。いつまでもボルドウ合剤ではあるまい」と言いたくなるのは無理からぬところである。

殺菌剤でも新薬が出ないわけではない。特に有機硫黄製剤には多数のものがあつて、パーゼート、ノックメート、デンクメート、ダイセンなどはそれらのうちの有名品である。そしてこれらについて種々の果樹や農作物で試験した結果によると、かなり有効なことがわかつて、ボルドウ合剤に比べて著しい効果があがつたと言うことは殆どない。ただ特定の病害に対してはボルドウ合剤に優ると言う成績はあるにはあるが、ボルドウ合剤のように広く効果を示して、しかもこれよりも著効をもたらした、いわゆる劃期的な殺菌剤は未だ現れていないと言うのが実状である。即ちダイセンは或る種の炭疽病に対してはボルドウ合剤よりも効果が大きいと言う成績が出ているが、しかし万能薬ではない。

イネのイモチ病の防除に長い間ボルドウ合剤が使用されて来たのであるが、最近これに代つて有機水銀剤(例えばセレン石灰)がすすめられている。この主たる理由は有機水銀剤がボルドウ合剤に比べて病害を防ぐかが格段によいと言うのではなく、これには薬害の問題がからんでいるのである。農作物は一般に薬害に敏感であるが、イネもその例外ではなく、ボルドウ合剤によつて薬害を蒙り易く、特に暖国では著しい。それゆえボルドウ合剤を散布することによつて病害自体の発生は防げても、薬害のために減収するので差引き大きな利益にはならない。これでは何のために手数をかけ、経費を使つて薬剤を散布するのか、わけがわからない。イネに対する銅の薬害は北国ではさほど著しくないが暖国ほど大きいので、現在暖国でのイモチ病防除にはボルドウ合剤などの銅剤

を使用するよりは、たとえ病害発生それ自体に対しては銅剤よりも効果が少しく劣るとしても、薬害が起きないために、総体として有利な有機水銀剤(セレン石灰)の使用が大いに奨められている実状である。このため水銀剤を製造する会社は急にいがしくなり、莫大な利益をあげてホクホクだと言うことである。

ところで林業の場合、特に針葉樹は概して薬害に対する抵抗が甚だ大きく、中でもスギは薬剤に対して極めて鈍感である。そうであつたればこそ赤枯病を防除するためのボルドウ合剤は1斗5升式や甚しい場合は1斗2升式などと言う濃厚なものが、極く最近まで使用されて来たのである。一般の農作物や果樹類では到底考えられもしない濃厚なボルドウ合剤が林業ではいささかの反省も工夫もなく使用されて来たと言うことは、目につくような薬害が全く認められない程薬剤に対して鈍感だと言うことに帰せられるようだ。カキは薬剤に対する抵抗の甚しく弱い一例で、4斗式ボルドウ合剤でも散布しようものなら葉が全部落ちてしまう程ひどい薬害を蒙るそうで、8~10斗式にして、それも石灰の量を多くして薬害を防ぐような状態である。林業の樹木、中でもスギは薬剤に対して何と言う鈍感な植物であろうか。薬害が認められないばかりに、永い間病害防除に必要な以上の甚しく濃厚な薬剤を撒いて金を土にすてて来たのである。私共が、実験によるたしかな成績をもつて、うすい薬剤をすすめること数年、最近になつてやつと稀薄なものを使用するようになっては来たが、永い間の習慣と言うものは恐ろしいもので、育苗家の大部分はオツカナ、ビツクリで、私共が言うように思い切つた稀いものを使用する段階には至つていない。これも一面から言えば無理からぬことで、約40年にわたる長期の習慣が僅か数年で破れるものではありませんまい。かすに相当の年月を必要とするであろう。

最も普通に使用されるボルドウ合剤は、いわば病害の予防剤で、直接の殺菌能力はそう大きなものではない。であるから、予防的なボルドウ合剤に何か強い殺菌力のある薬剤を添加し、或はこれらを交互に使用すれば、植物体上に附着或は繁殖している病原菌を殺し、尙予防の効果も併せてあがる理窟である。最近この例としてボルドウ合剤に有機水銀剤(例えばウスブロン)を加えて散布することがすすめられ、又この両者が混和している薬剤も製造販売されている。林業試験場の紺谷技官の最近の実験によると、従来防除の困難であつたキリ苗の炭疽病に対して、ボルドウ合剤にウスブロンを添加し、或はボルドウ合剤とウスブロン水溶液を交互に散布して甚だ見るべき効果をあげている。ただウスブロンは単独では雨水に流され

森林防疫 ニ ユ ー ス

易い欠点があるので展着剤を加える必要がある。イモチ病防除にセレスン石灰などの有機水銀剤の使用が最近奨励されていると言うことを前に書いたが、ではこれをスギの赤枯病防除に使えないかと言う質問が出るであろう。もしも効果が著しいならば調製する手数もかからず、能率的に散布することが出来て大変好都合なわけであるが(尤もセレスン石灰はやや高価につくが)、従来行われた浅川分室の野原技官の試験成績では、有機水銀剤はボルドウ合剤に比べて効果が劣る結果になっている。但しこの種の薬剤はたとえ成分は同一でも製造方法によつて効果が大に異なるものであるから、最近の製品について今一度試験を行つてみる必要はあると思われる。

殺菌剤に何か新薬を求める側からみて、ボルドウ合剤では如何にも陳腐であると思われる理由の外に、この調製が面倒だと言う点もあげられる。硫酸銅と石灰を別々に溶かしてこれらを合せるなどと言う手数のかかることをしなくても、予め両者の混合したものがあれば大変便利である。またボルドウ合剤では使用するたびごとに調製しなければならず貯蔵がきかない。これらの不便を除くためにいろいろの銅剤が現われ販売されたが、効果の点でボルドウ合剤に甚しくおとるのであまり使用されなかつた。

ところが最近どのような理由からかよくわからないが、国有林関係の苗畑に〇〇ボルドウと称する製品が相当量入荷されたと言う話である。この製品については既に野原技官が試験済みで、ボルドウ合剤に代つておすすり出来るほど有効な薬剤であるとは決して言つていないし、又私共もすすめた覚えは全くない。これがボルドウ合剤に匹敵する有効な薬剤(特にスギの赤枯病に対して)だとどなたか証明されたであろうか? ただこの薬剤はボルドウ合剤に比べて調製は甚だ簡単な利点はある。試験場の試験成績はともかくとして、自分のところでもう一度試験してみると言われるのであれば全く何とも申上げること無。ただはつきり言えることは秋田支場佐藤技官の試験成績及び苗畑の实地調査の結果では、この薬剤はスギの赤枯病に対しては勿論のこと、他の広葉樹の斑点性病害の防除に対しても、ボルドウ合剤に比べて甚しく効果が少い。又同技官のアドバイスによつてこの使用を中止してボルドウ合剤を使用した苗畑では赤枯病の発生が全くないか、又は極めて少いのに対して、〇〇ボルドウを専ら用いた苗畑では相当大きな被害が認められたと言う事実を述べれば足るであろう。

最近ある営林署長から〇〇ボルドウの効果について質問をうけた私は上記野原技官の試験成績を答えた。するとその署長は「実は〇〇ボルドウの

ストックが相当量あり、これをスギの赤枯病防除に使おうと考えていた。どうも困つたことになつてしまつた」としばし困却の態であつた。それで私は「だからと言つて〇〇ボルドウを倉庫の中に入れてそのまま捨ててしまうのはもつたない話です。では〇〇ボルドウとただのボルドウ合剤を交互に使用しなさい。そうすれば心配する程の被害は起らないでしょう」と言つておいた。この署長さんはその後どのようにされたか私はまだ聞いていないが、そこの苗畑で赤枯病がひどく発生したということも耳にしない。ただ私にはこの署長さんがその後硫酸銅と生石灰の購入にかなり努力したであろうことは容易に想像される。

私共林業の病害の試験研究に従事している者にとつて大きな悩みがある。それは次々と出て来る新薬或は改良薬剤を直ちに試験して、その適否、使用法などを早急に指導出来る体制にないことである。ここに事業担当者の人達が菌がゆくもあり又頼りにならないとの気持ちを試験場に対していただく理由があり、この点誠に申せないことと日頃悩んでいる。私共の努力が足りないと言われるならば、そのせめは甘んじて受けなければならないであろう。ただ私共の言い分もきいていただきたい。いつも引き合に出すのであるが、農業方面では新薬或いは改良薬が現れると、全国的な大きな組織と人を動員して、急速に結果を出して農民を指導している。まことにうらやましい限りである。一方われわれ林業方面は如何? いつも言うことであるから再びここでは繰返さないが、とても問題にならない。私共は農業の後塵を拜して、遙か後方をトボトボと歩いているのが実状である。私共が怠慢だと言われるならば深く不明を謝して御期待に副うように一層の努力をすることに覚悟を新にしたい。同時にまた為政者とまでは大きく言わずとも林野行政の衝に当る人達の試験研究機関に対する深い同情と理解を願つて止まない。

(林試・伊藤一雄)

質 疑 応 答

スギ、ヒノキ、カラマツ床替苗の立枯病

【問】今春床替したスギ、ヒノキ、カラマツが7月下旬～8月上旬にかけて急激に腿色萎凋し、やがて下葉から順次枯れ上つてゆきます。被害苗はいづれも地際部或は地上1～2寸の部分に紫褐色乃至黒色に變じています。根は正常に發育し健全の様に思われますが、病名及防除法を知らせて下さい。(新潟県林試、福井県種苗協組、

岩手県林試、神奈川県森連)

雑 録

【答】 これはフザリウム (*Fusarium*) 菌による1種の立枯病です。元来本菌は針葉樹稚苗の立枯或は幼樹の根腐を起すものですが、この様に地上部の略一定の部分に侵すと云うことは珍らしいことで、その原因、伝染経路等については未詳です。

防除するには次の点に御留意下さい。

1. 罹病苗は抜きとつて焼却する。
2. 有機水銀剤の800倍液を1m²当り3~4l散布する。
3. 排水を良好にする。
4. 深植をしないこと。
5. 土袴が誘因となる可能性が濃いから、土袴の甚だしい時は、この処置を行うか、ボルドー合剤散布の際に薬量1斗当り5匁の有機水銀剤を投入混合して散布する。

(樹病第1研)

ニホンタケナガシクイ

【問】 本年8月に新築した家屋の建具・柱等から別送のキクイムシが発生しましたので、この種名と防除法を教えてください。(林試高嶋)

【答】 御送附の標本は *Dinoderus japonicus* Lesne. ニホンタケナガシクイで立木に寄生するキクイムシ種とは別の一群です。

防除法 BHC 石油溶液(γ 0.1%)を塗布して下さい。なお石油の他、テレピン、デクロロエタン、ツロロベンゾール等を溶媒として使用しても有効です。(林試昆虫研)

カシノナガキクイ

【問】 本県北部のブナ・クリ・コナラを主林木とする薪炭林約数100町にカシノナガキクイが発生しています。この種の防除法を教えてください。(兵庫県)

【答】 施業の内容が判りませんと一概には云えませんが、次の方法を行つて下さい。

1. 餌木を200~300m毎に設けて、これに誘致して10月~翌年4月までに製炭・焼却等の処理を行います。これに使う餌木は直径10cm以上、心材の発達したものを選んで使う。
2. 堆積丸太および廃材は繁殖の場となりますから搬出又は焼却する。
3. 伐根も繁殖の場となることが多いので、務めて地際から伐倒する。

以上3つの方法を平行して行い、逐次棲息密度を低下させてゆきます。

(林試昆虫研)

湯浅啓温博士逝去

農業技術研究所総務部長農学博士湯浅啓温先生には、10月21日心臓麻痺のため急逝せられ、10月23日御告別式が行われた。謹んで哀悼の意を表する。(防除室)

昭和28年度保護専門技術普及員協議会

10月19日、静岡県清水市庵原農業株式会社研究所および工場を視察、三保松原シロアリ被害地跡視察。

20日 静岡県富士郡北山村の大昭和製紙株式会社造林地附近のノネズミ被害地を林業試験場、宇田川技官の指導にて視察。

21日 東京教育大学農学部における「普及事業運営に関する打合せに討議」に参加、農業総合研究所内山技官の講演。

22~24日 林業試験場会議室において、講習会を催した。演題および講師は次の通りである。

22日午前 「害虫の発生予察(総論)」
農業技術研究所農学博士 深谷昌二氏
午後 「害虫の発生予察(各論)」
同 農学博士 石倉秀次氏

23日午前 「病害の発生予察」
同 病理科長 向 秀夫氏
午後 「最近の研究成果紹介」
林業試験場昆虫科長 藍野祐久氏

24日午前 「最近の殺菌剤について」
東京教育大学農学部教授 三坂和英氏
午後 「各府県における病虫害の発生状況とこれに対策について」の調査研究の報告会を催した。演題および講演者氏名は次号に載せることにした。

日本林学会関西支部研究発表会

10月28日、鳥取大学農学部において催された。保護関係の演題および講演者は次の通りである。

棕櫚の立枯病について 和歌山林試 岡田 武次

滋賀県朽木村における熊の被害
滋賀県庁 鈴木延治、金井清吾

マツバノタマバエの駆除試験 鳥根県庁 酒井万之助

オオキンカメムシの生態学的研究(第1報) 鳥根県下における油桐の栽培とオオキンカメムシの発生分布の概要 鳥根大学 三浦 正

同上(第2報) 鳥根県の各地における発生の時期並に油桐の被害について 鳥根大学 三浦 正

奈良公園に於けるマツカレハ駆除について 奈良県庁 村田 武彦

日本林学会九州支部第8回研究発表会

11月14日、佐賀高等学校西校舎において催された。保護関係の演題および講演者は次の通りである。

海岸防風林におけるハマガニによる新植松被害について 宮崎県庁 伊藤 武夫

福岡県におけるクリタマバチの羽化脱出期について 福岡林試 山内 正敏

苗畑における根切虫駆除、青色螢光誘蛾灯によるコガネムシ類の誘引経過(第二報) 熊本林試 倉永喜太郎

(防除室)