

白蟻のために、住んでい
る家の内部を喰ひ荒されて、
家が半分倒れそうになる事は
臺灣では珍しくありません
殊に最近の築て、一軒の家

[illegible]

第二種は「武士階級または兵蟻」と呼ばれるもので、この階級は戦鬪が仕事ですから、身體が頑健で大きく、アゴの部分が特に発達して、好戰的である。兵蟻は「群」の安全のために、警察と軍隊のような役目をし、生殖をする必要が無いので雌雄の區別がありません。

第三には「職蟻」と呼ばれる農工階級で、これにも性の區別がありません。一日中勤勉に働き、他の蟻のために

て、雨後の晴れた晩に、翅をもつた雌蜂の白蟻が群をなして飛ぶのを見ますが、これは交尾をしているのです。交尾が終ると、雌蜂は土中に潛入して巢を営みます。その後、受精をした雌蜂の腹部は日に大さくなり、原來の数十倍の大きさになり、遂には動く事もできず、食草やその他の動作は、すべて職蟻の助けによります。産卵は交尾後七日に開始し、一日に數粒ずつ、三―四週間にわたつて産卵

います。家白蟻の生殖方法は臺灣白蟻と大體同じです。ただ、家白蟻の變つた點は、兵蟻の頭部に分泌穴があり、そこから乳白色の液體を分泌し、それによつてセメントや堅固な木材を侵蝕させて、喰しやすくする特殊な機能のある事です。

白蟻の防除法

(甲) 農地に於ける防除

① 白蟻の出沒する農地に於ては、果樹と行人、白蟻

最近、日本神奈川縣下
農村では、堆肥を利用して
をつくり、移植鉢として野
の育苗に用ひて、非常に好
績をあげてゐる。今までは
紙鉢などが用ひられていた
が、素焼鉢またはワラ鉢や
素焼鉢は費用が高く、その
他のもつては管理に不便な
點を改善して考案されたの
點を改善して考案されたの

い。
⑤ 鉢の肥分が土壌に吸
收されるので、肥料の役目
も果す。
⑥ 堆肥中の纖維質が固
く抱き合はすので、丈夫で
ある。
堆肥鉢の製造機は、真
實の様に簡單な構造で、圖
筒型の押型を、ハンドルに
よつて上下に移動して、堆
肥を鉢に押出すだけで
ある。そして、天日で二三

要な時には、誰でも白蟻と聞いただけで、恐しくて震へあがつてしまひます。

では、この小さな蟻が、どうしてこの様に恐しい力を持つてゐるのでせうか。第一に、白蟻の團體組織力の強さ事で、「一蟻」には少くとも數千匹以上の白蟻が、上下の階級を保ちながら、仲よく暮して居ります。そして、この無數の害蟲の大軍は、一致協力して建物の木材、その他あらゆる纖維質のものを、破壊しつくすのです。第二に、白蟻の武器です。白蟻の顎(アゴ)の部分は實に強大で、これで

蟻の「群」は、三つの階級に分れて、各自の仕事を、勤みながら、協力して生活しています。第一種は「生殖階級」の「女王」。

The diagram illustrates the hierarchy of an ant colony. At the top is the 'Queen' (女王), labeled as the 'Reproductive Stage' (生殖階級). Below her are three other stages: 'Worker' (職蟻), 'Soldier' (兵蟻), and 'Reproductive Stage' (生殖階級). Arrows indicate the flow from the Queen to the other stages. The 'Reproductive Stage' is also labeled as 'Queen' (女王) and 'First Kind' (第一種).

老熟幼虫

初齡幼虫

有翅型雌雄成虫

(圖二) 白蟻の生活

石史

卵

幼虫

蛹

女王

成虫

交配後二翅が脱落

の巢を破壊して、女王を殺します。果樹に白蟻が作つたトンネルを發見した時には、破壊すると同時に、これを追つて主巢を發見し、女王を殺します。

②灌漑の便が良い農地では、水を引いて長期の浸水によつて、白蟻を絶滅できます。但し、浸水は少くても半個月必要です。

③灌漑ができない土地の場合には、雨期の開始と同時に苗木を栽種するの良し。そうすれば、白蟻の好む乾燥期までには根が十分に生育して、虫害の抵抗が強くなります。

多い。
①原料が堆肥なので豊富にあること。
②苗を生育の初期に鉢に移植すれば、その後の移動に

傷まないこと。
鉢を苗床に埋め
れば乾燥を防ぐ事がで
きる。
④鉢のまま本畑に
定植するので成長が良
い。



堆肥鉢は三寸鉢と四寸鉢の二種類がある。

でも咬み砕いてしまつて終つてしまふ。また、白蟻の胃腸の中には、小さな微生物があつて、これが木材の様な固い食物の消化を助けているのです。第三に白蟻の驚くべき移動力です。この小さな蟲は、巢から數百メートルも離れた所まで、自由に移動して破壊の仕事をする事ができるのです。

して、女王と王と少數の一候補王族」から成り、萬一に女王が死んだ時には、候補王族が女王となります。この外に、翅を持つた雌雄の「貴族」があつて、成熟すると、晩頃に巢外に飛び出して、交尾を行ひます。交尾後は、翅が脱落し、それらの雌雄は巢をつくつて、新しい群を形成します。

臺灣では四月から十月にかけ、茶樹などに害を與へます。

します。臺灣白蟻の巢は普通
に地面から二、三メートル以
下の所にあり、巢は「主巢」
と「哺乳巢」の二部に分けら
れます。一つの「群」には必
らず一個の主巢があり、これ
が女王と王との皇宮となり、
また産卵部屋ともなるので
す。哺乳巢は橢圓形をして居
り、主巢の附近に集
つて居り、孵化後の幼蟲が生

成分一パーセントのBHCとC粉剤を、四五寸の深さに、土裏と充分に混合させるのも、効果があります。毎公頃、の薬量は二〇〇—三〇〇匁斤で白蟻を

②室内に於いて電燈のもとで白蟻が飛んでいるのを発見した時には、水鹽に水を入れて、その上に石油少量を注いでものを、電燈の下に置いておけば、白蟻は活動際に水中に飛び込んで毒死します（圖二参照）。石油の代りに「白蟻殺蟲劑」（臺北中農化工廠出品）やDDT、BHC

(丙) 藥劑と殺蟲
臺灣には方々に白蟻驅除を専門にする商人があり、大部分のものは経験が豊富で信用できたが、中には舊式の藥劑を使用しているため、効果が少ない場合も多い様です。
現在、臺灣製の白蟻殺蟲劑にも相當効果のあるものがあり、自分で殺蟲を行ふ場合

。次に、蟻(ノミ)で、木材の内部にある白蟻のトンネルに達するまで穴を一つあけ、トンネルに沿つて、二尺おき位に次々に穴をあけて、巢を見つけて行く。す。

室内では、特に木柱と、その下の地



知識小叢書

あると云つてゐる。

◆農林廳蠶業改良場の統計によると、昨年の本省の養蠶戸數は四〇、四六六戸で、使用蠶種一二六九七張、產繭量は七四八五八公斤、毎張平均五・九公斤の繭を生産してゐる。

◆同改良場で製造してゐる蠶卵紙一枚の重量は約九グラムで、卵が約一萬五千粒ある。

その取扱ひを規定し、個人の購買、使用は禁止されてゐる。◆フラトルは米國で戰時中發明されたもので、微量で鼠を殺すが、鼠の死體を食べた大、猫、鶏も二次的に中毒が起り得るほど毒性が強い。◆農林廳の調査によると四十年の本省の牛の總數は三十九萬餘頭で、そのうち八割強

長する場所です。更に面白いことは、職蟻には菌類(小さなキノコ)を採種して、これを哺乳巢内の地面に栽植して、食糧を生産する特技を持っている事です。また、各巢の間はトンネルで連結し、その終点は食物とか木材に達する様に巧妙にできています。主巢から出るトンネルは、時には半マイルの長さには達する事

驅除できます。

⑤大きな樹木の被害は、後段で述べる方法で防除でき



③通風が良く、乾燥して居り、光線が充足している部屋には白蟻が発生しないものです。地下室や人の住まない室には白蟻が発生しやすい。

②タンス、トランク、箱の中に收つた衣類は、少くとも一年に二回、強烈な太陽光で照射させる。その上に、衣

には、次のものを選んたら良いかと思ひます。第一に臺北中農化工廠出品の「蟲牌白蟻藥」で、乳劑をして居り、每公斤新臺幣二十七元、十倍の水に薄めて使用します。藥效は二年以上たもち、木材の防腐ともなります。第二は高雄農業化工廠の二五％DDT乳劑、每公斤三十元で、藥效は數年もちますが、木材の防腐作

土の音分が白蟻に
 て発見します。白
 蟻の巢は、多くの
 場合、木柱に近い
 地基の附
 近にあり
 、土基に
 近い壁の
 スキ間は
 白蟻の室
 内進入の
 道となる
 からです。



(圖四)

布した水田は著しく
 ◆ホリドールを散
 葉色が濃緑となり、草丈が伸
 長して分蘗も多くなり、一回
 追肥を施した位生育がよくな
 ると日本では云はれてゐる。
 ◆ホリドールは生長を促進
 する肥効作用があるかどうか
 に對して、西ドイツのフ氏は
 ないと否定し、米國のウ氏は

◆ 一個の蠶繭の糸の長さは普通八百米から千米になる。

◆ 日本の、桑賀蠶試場の試験によると、桑の尿素の葉面散布は摘葉前にするよりも、刈取つた桑葉にした方が繭の收量に良い結果を與へると云う。

◆ フラトールは最適な殺鼠劑とされてゐるが、毒性が強い。ため日本では政令で嚴重に

種牛、印度牛、乳牛は僅か三%を佔めるに過ぎない。
◆臺灣の水牛の妊娠期間は平均三二五日で黃牛は二八三日である。
◆日本の昨年の、水稻栽培面積は二百九十萬公頃で、收量は玄米で八百九十六萬トン、平均收量は三トンを超過し、本省に較べて五割ほど高い。

(二) 家白蟻：家白蟻は建築物の木材中に居住して喰害しますが、その外にも、家具、皮革、織物類、書籍など一切の纖維類は、この害蟲の破壊の對象となりまゝです。また、家白蟻は臺灣白蟻と共に、電柱、鐵道の枕木、地下の電器設備などまで喰ひ荒して國家的に大きな損害をあたへておられます。

(五) 家白蟻の防除
① 白蟻を回避するためには、建物の木材が地面と直接に接觸しない事です。また、地面と接續する數尺の間をセメントか煉瓦で固めたいものです。一番安全な方法は、地面をセメントで固める事です。が、その際に割れ目の無いように注意して作ります。

糸やタンスの附近に蜘蛛の巣を
 撒布できれば最も良い。



(圖三)
 金槌で打ッ
 テ、虫ノ有無ヲ判断スル。

用はありません。第三は臺灣職業公司と高雄農藥化工廠のBHTC乳劑で、效果はDDTと同じ位です。

藥劑が決定したら、次に室内の木材部を檢査して、白蟻のトンネルを發見し、これに記號をつけておきます。白蟻のある木材は、金鋸で叩いてみると、鈍い音がしますから、すぐわかります(圖三)。

端が針型の噴射器で、穴の内部に薬液を充分に注入し、巢に近い部分は特に多量に注入します(圖四)。この外に、薄めた薬液を、室内全體の木材の表面や、蔭暗部に撒布すれば、白蟻の再發生が少くなります。木材にあけた小穴は、泥土などで適當に埋めればよいと思ふます。

