

vi l'olio. Per preparare il bagno si scioglie un litro di questo composto in 56 litri di acqua. Volendo si può aggiungere poco arsenico per rendere il bagno più efficace.

Rogna degli animali. La rogna è dovuta a due specie di parassiti: «sarcophites canis» (propria dei cani), e «demodex folliculorum» (di altri animali) che è meno grave, ma più pertinace.

1) Per la prima, si deve lavare il cane con una miscela in parti eguali di catrame, olio di oliva e trementina o con un unguento composto con zolfo 30 gr., carbonato di potassa gr. 2, vaselina gr. 120.

2) Per la seconda, che obbliga il cane a fregarsi contro tutti gli oggetti che incontra si deve tagliare il pelo nella parte infetta (di solito la schiena) e bagnare la pelle con una miscela di creosoto gr. 7, olio di oliva gr. 280, soluzione di potassa gr. 3.

3) Ioduro di mercurio giallo gr. 15, zolfo sublimato gr. 90, resine di pino gr. 90, catrame di carbon fossile lavato gr. 90, olio di pesce quanto basta per completare 1 litro. Agitare, applicare alla sera, lavare alla mattina.

Bruchi. Sono animali aventi il corpo composto di dodici anelli e con otto o sedici zampe, che provengono tutti dalle uova deposte da altri insetti alati, farfalle. Vi sono bruchi con la pelle liscia (bruchi levigati), bruchi con la pelle rugosa (bruchi zigrinati); bruchi armati di peli (bruchi spinosi); bruchi, i più comuni, col corpo coperto di pelucini (bruchi pelosi o vellutati). Vivono alcuni entro terra, altri nei tronchi di albero, nei frutti, nelle radici, sopra le foglie degli alberi di ogni genere.

Mangiano le foglie di tutte le qualità di verdure degli orti, le foglie degli alberi, ma rispettano i frutti del pesco, dell'albicocco, ed altri.

Alcuni mangiano in ogni ora del giorno, altri mattina e sera, altri durante la notte.

Molti trascorrono l'inverno sotto la forma di bruco, altri nei tronchi d'albero avvolti in bozzoli, altri ancora nello stato di farfalle.

Le specie di questi insetti sono numerosissime, e sarebbe lungo, per la mole di questo libro, parlarne diffusamente, per cui faremo cenno di quelli che meritano l'odio dell'agricoltore per i danni che gli arrecano.

Diremo, perchè ci pare interessante, che il bruco comune proviene da una farfalla tutta bianca detta «Falena», ventre bianco e peloso, con due linee rosse sul dorso, e due bianche ai lati. Si costruisce il nido sulla foglia. Il suo nome deriva dal fatto che sono comunissimi nei giardini, ove spo-

gliano del loro fogliame gli alberi, le pere e le albicocche.

Il falso bruco comune nasce da una farfalla che somiglia alla precedente, detta «Falena a ventre dorato» perchè ha il ventre giallo dorato. Il bruco è somigliante al precedente, solo ha due linee rosse in più. Vive sugli alberi fruttiferi dove si costruisce un nascondiglio di seta, divora le gemme.

Il «bruco a livrea» che nasce da una farfalla detta «Falena gallonata» avente le ali grigio-paglierino con strisce brune ed il corpo grigio giallastro. I bruchi di questa farfalla sono pelosi, di colore verde celeste, con una linea bianca sul dorso ed altre rosse e bleu ai lati.

È dei più rovinosi e tutti i giardinieri lo sanno perchè non risparmia alcuna pianta di frutta.

Il bruco orecchiuto è generato da una farfalla «falena dispari» che se è femmina ha le ali biancastre con righe nere a zig-zag, mentre il maschio ha le ali rigate di nero. Questo bruco è comunissimo nell'Alta Italia e preferisce gli olmi, i peri, i pomi, i faggi.

Il bruco processionale è grigio e tutto peloso, con la parte superiore nerastra, disseminata da tubercoli gialli. La farfalla che lo produce è la farfalla processionaria, colore grigio cenere e che vive in nidi sulla quercia. Questi nidi hanno una sola uscita, al tramonto del sole un bruco esce dal nido, e sembra dia il segnale agli altri perchè è seguito da un secondo che si pone dietro il primo. In seguito vengono gli altri, che si dispongono a due a due, a tre a tre, a quattro a quattro, ecc., in coda agli altri, formando una lunga processione di forma triangolare la cui testa è di un solo bruco, e l'ultima fila in coda da otto a venti. Non sono da toccarsi neppure i nidi, perchè se ne distaccano dei peli che cagionano prurito ed infiammazione.

Il bruco rodilegno è liscio, rossastro, con testa nera, la sua farfalla «Falena rodilegno» è grande, quando tiene le ali distese raggiunge gli 8-10 cm. di larghezza. Le ali sono grigie, sparse di puntini e linee nere. Il bruco cagiona danni al legno del salice, della quercia, ne rosicchia la corteccia in seguito, ne stritola l'interno, stritolando il legno e mangiandone il sugo.

Il bruco dei cavalli è verde canarino, rigato di giallo con punti neri, sono fatali agli orti. La farfalla detta cavolaia maggiore, ha ali bianche, le superiori hanno il bordo nero e due macchie nere. I cavoli e le rape sono divorate anche da un altro bruco detto «cavolaia minore», che è più piccola della precedente.

La «cimice elegante» e la «cimice cavolaia» sono infestatrici delle ortaglie. La prima è rossa con testa nera, la seconda è più pic-

cola e di colore verde azzurrognolo. Sono comunissime nelle ortaglie, in luglio ed agosto sui cavoli.

Il «bruco fruttaiolo» divora tutte le foglie degli alberi fruttiferi, tanto che molti muoiono l'anno seguente.

La «piralite della vite» è un bruco verde con la testa nera che rotola e mangia le foglie della vite, rode anche il peduncolo del grappolo e procura danni enormi. Per ucciderla accendere dei fuochi di paglia durante la notte, l'istinto che han queste bestiole notturne di approssimarsi al lume, varranno a loro la morte. Esse nascono in luglio od agosto e l'esistenza dura da otto a dieci giorni. Altri insetti distruggono non solo le foglie, ma anche i gambi dei grappoli.

Il frumento viene divorato sul campo da varie specie di bruchi.

Per estirpare queste numerosissime specie di insetti, si sono studiati vari sistemi e ne indicheremo quelli praticati con maggiore successo.

Il bruco rodilegno si distrugge iniettando nel buco latte di calce appena spenta od acqua bollente.

I bruchi dei cavoli si allontanano piantando in mezzo a tale pianta dello stramonio. Quasi tutte le farfalle di questi bruchi trovano la morte se in vicinanza delle vigne viene acceso qualche fuoco con paglia che ne attirerà gran numero. Questo sistema dei fuochi, molto praticato all'estero, è ottimo anche per tutte le farfalle delle frutta.

La «Revue Britannique» assicura che in America si usa con successo il seguente metodo per distruggere dagli alberi i bruchi ed altri insetti.

Si fa con un succhiello un buco nel tronco dell'albero, che arrivi fino al centro, e, dopo averlo riempito di zolfo lo si ottura alla perfezione con una caviglia di legno. Il buco per un albero di altezza di 3 metri deve avere il diametro di 5-6 millimetri. Dopo tale operazione, dice la rivista suddetta, gli insetti scompaiono in un giorno.

Innaffiare le foglie con una soluzione di calce viva. Qualunque insetto muore immancabilmente. Si può bagnare prima le foglie con acqua, servendosi di una comune pompa e poi proiettarvi la polvere con un soffiato.

La ginestra e le foglie di noce hanno efficacia letale per bruchi. Basta fare una infusione di queste foglie in acqua ed irrorare le piante di ortaggi.

Bruco dei piselli. È una larva nera o verdognola. Intacca i piselli, le fave, le lenti, ecc. La larva penetra nel granellino che si sta formando.

Si snidano e si uccidono con la calce.

Criocera degli asparagi. È un piccolo insetto coleottero, la sua larva vive sulle

piante di asparagi, specialmente quando l'asparago fora la terra con l'estremità del turione la larva la assale. Le larve crescono durante il mese di giugno, rodono le foglie, si trasformano in insetti perfetti, che non si fanno vedere che alla primavera, quando depongono le uova sulle piante.

I giardinieri di Argenteuil gettano a terra con una scopa morbida gli insetti, poi bagnano il terreno spargendovi della segatura. Si dice che qualche pianta di canapa seminata nell'asparagiaia allontani i crioceri.

Forficule o forbicine (forfecchie). Sono insetti noiosissimi e si incontrano frequentemente sia in terra che sulle piante, specie sotto la scorza degli alberi dove si adunano numerose. Fanno grandi stragi colle loro pinze dure ed acuminate tanto negli orti come nei giardini. Ve ne sono di varie specie e non si deve trascurare di dar loro la caccia. Si nascondono anche fra i mattoni dei muri.

Per ucciderle appendere ai rami degli alberi delle canne o tubetti di legno chiusi da una parte e lunghe una decina di centimetri. Le forbicine vi si aduneranno e sarà facile ucciderle.

Formiche. Le formiche, a tutti note, hanno abitazioni singolari, vivono in grandi riunioni composte di maschi, femmine e di lavoratrici o neutre, che sono le più numerose. Le operaie sono più piccole e mancano delle ali che hanno i maschi e le femmine. La riproduzione è affidata ad una sola femmina alata (regina) fecondata dai maschi che subito dopo muoiono. Varie sono le specie di formiche: la più comune è la fulva. Raccogliono quanto trovano, dai minuzoli di paglia, al grano di frumento.

Esse scavano la terra dove formano le loro abitazioni.

Il loro interno è diviso in vari piani, sale e gallerie.

La sala più grande si trova al centro e tutte le gallerie vi fanno capo con numerosi ingressi. Quando piove, o minaccia cattivo tempo, esse chiudono tutti gli ingressi, dietro vi sono le operaie che sono di sentinella per vegliare alla sicurezza comune.

La regina depone le uova dalle quali si svolge la larva, vermiciattolo, e dopo pochi giorni ne esce la formica.

Le uova sono affidate alle operaie che le muovono, le rimuovono, le inumidiscono con cura amorosa sino a che ne esce il vermiciattolo che viene da esse nutrito.

Si distruggono con diversi mezzi.

1) L'odore del cerfoglio selvatico è micidiale per cui una infusione di questo, è ottima.

2) Una soluzione di acqua e tabacco versata calda le farà morire.

3) Introdurre calce viva, nelle tane e quindi versarvi dell'acqua che le brucierà.

4) Prima del tramonto del sole brucierà della paglia sulla tana, il fumo le soffoca.

5) Polvere di origano e zolfo mescolati sparsi sulle tane o sulla terra le uccide.

6) La canfora torna a loro insoffribile.

7) Si uccidono con una miscela di miele e tartrato di antimonio.

8) Il seguente composto è velenoso. Si fanno bollire:

Zucchero	gr.	500
Acqua	l.	1500
Benzoato di soda	gr.	1
Acido tartarico	»	1

a soluzione completa si aggiunge:

Arseniato di sodio	gr.	3
------------------------------	-----	---

Si sparge il liquido sui formicai.

9) Il petrolio uccide le formiche ed è un rimedio semplice ed economico.

10) Un rimedio per liberarsi delle formiche, e che non costa, è di versare nel formicaio acqua bollente.

11) Affondare nel formicaio un pezzo di carburo di calcio. Il gas che si sprigionerà ammazzerà tutte le formiche.

12) Mettere un osso, al quale avrete tolto il midollo, vicino al formicaio. Quando è pieno di formiche metterlo in acqua calda.

13) Negli armadi un piattino od una chicchera con essenza di trementina o con una infusione di tabacco.

14) Una soluzione di cento parti di solfuro di carbonio in cento di acqua, versata nei formicai uccide anche le uova.

15) Il borace in polvere stermina le formiche tanto bianche come rosse.

16) Versarvi poco tetracloruro di carbonio: meglio servirsi di uno spruzzatore.

17) Una emulsione di una parte di petrolio con tre parti di acqua dà ottimi risultati. Per mantenere la terra libera dagli insetti, da 40 a 70 grammi di questa miscela bastano per un metro quadrato.

18) Una miscela buonissima è costruita da cento grammi di solfuro di calcio in mille di acqua versata sul formicaio.

19) Una soluzione diluita di sublimato corrosivo è micidiale per le formiche perchè non solo le uccide ma le stesse, prese dal veleno, si scagliano le une contro le altre con ferocia.

Grilli. I grilli sono insetti ben noti per lo stridore che mandano di sera. Ve ne so-

no di diverse specie. Il solo maschio canta per chiamare la femmina la quale è muta.

Il grillo domestico (o del focolare): vive nei mulini, nei forni, e nelle case, preferibilmente nei buchi dei muri della cucina. I maschi stridono in modo prolungato più debole e più monotono del canterino.

Il grillo campestre o canterino: Non differisce dal grillo domestico che per colore mentre il primo è cenericcio-giallo; il campestre è quasi nero ed è di dimensioni molto maggiori. Si annida nei campi e basta introdurre una pagliuzza nel buco o dell'acqua per farlo scappare.

Si può uccidere il grillo introducendo nella terra del latte misto con del pepe. Questa miscela è un veleno per i soli adulti. Per liberarsi anche di quelli, non ancora insetti perfetti, si otturano i fori con della stoppa o argilla, non potendo uscire vi muoiono di fame.

Si possono uccidere anche bruciando sopra le loro tane, alla sera, delle foglie fresche di sambuco che con il loro vapore uccideranno tutti i grilli.

Grillo talpa. È un insetto mostruoso, dannoso agli orti ed ai poderi umidi. Ogni femmina depono una settantina di uova entro terra. L'insetto però è perfetto solo al terzo anno, le gallerie che esso scava sono quasi orizzontali e dai 3 ai 6 cm. sotto la superficie del suolo.

Nelle Fiandre il giardiniere quando vede una buca di grillo talpa vi introduce prima dell'acqua e subito dopo un po' di olio. L'insetto esce e lo si uccide.

Il solfuro di carbonio è un buonissimo insetticida.

Contro il grillo talpa, ed altri insetti che vivono sotterra, ottimo e più efficace è di spargere sul terreno, dopo una pioggia, o dopo irrigazione, dell'esca avvelenata con fluosilicato di bario (gr. 500). L'esca può essere kg. 10 di scarto di granoturco o scarto di risina. L'operazione si ripete eventualmente dopo qualche giorno.

Lumaconi e lumache. Tutti li conoscono e si incontrano negli orti, nelle campagne, dove arrecano gravi danni.

I lumaconi producono gravi guasti alle biade, negli orti, nei frutteti e sono un vero flagello.

I migliori mezzi per distruggerli sono i seguenti, pure ottimi contro le lumache:

1) Si distruggono con dell'acqua salata, spruzzandone le piante, gli oggetti, i muri dove sogliono passare. Anche i commestibili si possono salvare spargendovi sopra del sale comune.

2) Si mescoli gesso cotto di fresco con

calce viva, la si sparga sul pavimento e si spolverizzino anche i muri. Lumache e lumaconi cotti dall'azione della soda caustica moriranno.

3) La sabbia, le ceneri, la fuliggine e la segatura impediscono loro di strisciare.

4) Nelle aiuole di verze, di cavoli si sparga della calce viva.

5) La sabbia sparsa al piede delle piante da frutta impedirà loro di salire.

6) Circondare il fusto dell'albero fruttifero con una striscia di tela imbevuta di pece, di trementina o di olio di pesce.

7) Si pone nei campi della paglia umida avvolta come a formare uno strofinaccio, i lumaconi accorreranno a nascondersi così si potranno uccidere.

8) Le anitre mangiano volentieri lumaconi e questo cibo rende la loro carne saporita e grassa. Le anitre che saranno state tenute a digiuno per una decina di ore si lasciano correre pel campo, affamate si porranno con voracità al pascolo. Tale operazione però non deve essere fatta di buon mattino nè dopo una calda pioggia. Le anitre saranno portate poscia vicino ad un corso d'acqua ed ivi lasciate per un paio d'ore.

9) I vasi di fiori si salvano con decozione di tabacco, di pepe o sugo di cipolla.

10) L'acqua in cui sia stata fatta macerare della corteccia di quercia o foglie di nocce è ottima.

11) È bene escludere i veleni a base di arsenico, fluoro, nicotina, piretro e simili dato che molti ortaggi si consumano allo stato crudo dopo un semplice lavaggio. Conviene ricorrere alle metaldeide che non è pericolosa nè per l'uomo nè per gli animali domestici. La metaldeide è un derivato dell'aldeide, in forma solida, bianca, insolubile in acqua con odore che ne ricorda l'origine (aldeide). Ottima è la formula seguente:

Metaldeide	gr.	40
Crusca	»	1000

alla quale si aggiunge gr. 1 di essenza di anice stellato che attira le lumache. La crusca può essere sostituita con farina fossile, ma il prodotto risulterà più costoso.

Lumache acquatiche, girandole, scorpioni delle risaie. Le risaie sono infestate da lumache acquatiche, da girandole, da scorpioni. Ottimo sistema è di levare l'acqua per un paio di giorni, ma questo sistema presenta qualche inconveniente quando il riso è ancora tenero.

È provato che macerando il riso, prima di seminarlo, nell'acqua di fuliggine le piante rimangono preservate dall'invasione delle lu-

mache. In Germania si preserva il riso facendo bollire in 5 litri di acqua, 200 gr. di ruta fresca e 100 gr. di pepe.

Il riso viene messo a macerare in questa miscela.

La dose basta per 100 chili di semente.

Maggiolino. Pochi insetti sono più dannosi dei maggiolini che, dalla nascita sino alla morte, si nutrono di vegetali apportando loro guasti terribili allo stato di larva, nascoste nella terra rosicchiando per due, tre, quattro anni consecutivi le radici delle piante.

Divenuti insetti perfetti abbandonano la terra e attaccano le foglie degli alberi e delle piante con tale voracità che in breve periodo di tempo spogliano delle foglie intere foreste di piante.

Somigliano agli scarafaggi, hanno il corpo ovale, gibboso, volano pesantemente quasi fossero ciechi.

Numerose sono le specie di questi insetti, per liberarsene si sono studiati diversi mezzi, i seguenti sono quelli che ottennero miglior successo.

Una volta nell'alto milanese si soleva mandare persone a raccogliere questi insetti e venivano compensate con 25 o 30 soldi per ogni stajo di maggiolini.

Si formano delle torcie del diametro di dieci centimetri circa con stracci vecchi copersi di pece e zolfo che si arrotolano e si coprono con uno strato di cera e si legano fortemente. I maggiolini di solito cominciano ad apparire nei mesi di maggio o di giugno; durante le ore calde riposano, perchè il calore del sole li istupidisce.

Si accende questa torcia e la si fa passare sotto ed intorno alle piante in modo che il fumo della resina e dello zolfo soffochi gli insetti.

Se è un albero si scuoterà e le bestie cadranno, ma gli alberi fruttiferi devono essere scossi con delle pertiche ad uncino operando in modo che le scosse non lascino cadere i fiori o le frutta. I maggiolini che erano già pel calore del sole semi istupiditi e che vennero dal fumo della torcia immersi in una specie di letargo, cadranno a terra, allora si raccolgono e si gettano sopra un mucchietto di paglia alla quale si darà fuoco. Operazione indispensabile perchè, come detto il fumo della torcia non li ha uccisi, ma solo istupiditi per circa un'ora.

La caccia predetta può essere eseguita anche di notte perchè il fresco e la rugiada li intorpidisce di nuovo.

Sarà bene sotto l'albero stendervi dei fogli di giornale che ne renderanno la raccolta più facile.

Sarà utile per diminuire i guasti prodotti alle radici delle piante coltivate, dai

vermi che sono grossi, quando si arano i terreni far seguire l'aratro da ragazzi che raccoglieranno entro cesti i vermi. Negli orti e nei giardini molti agricoltori spargono, per far morire i vermi dei maggiolini, della torba, fuliggine, calce, ma bisogna poscia muovere il terreno perchè il prodotto si mescoli alla terra.

Pulci da terra. I giardinieri e gli agricoltori conoscono questi insetti a colori vivacissimi, lucenti, che hanno le coscie posteriori grosse ed adatte al salto.

Ve ne sono più di 50 specie di colore bleu, verde, rosso, nero, ecc. che portano enormi danni alle verze, ai cavolfiori, ed anche al grano, agli alberi fruttiferi, alle piante di lino e senape.

1) Si fa bollire gr. 300 di tabacco, o mozziconi di sigaro, con 150 gr. di licopodio in 4 litri di acqua. Si lascia raffreddare e con questo liquido si inaffiano le piante; le pulci se ne allontaneranno.

2) Nel Belgio si allontanano le pulci frammischando alle sementi del lino degli spicchi d'aglio frantumati.

3) Fare una soluzione di assa fetida in acqua e bagnare il terreno e le piante.

4) Spargere dell'acqua di calce o di sale o di sapone.

Punteruolo del grano e del riso. Vi sono varie specie di punteruoli che rodono il grano. Dal mese di aprile a settembre da una sola coppia di punteruoli possono nascere oltre 6000 vermiciattoli divoratori, che, nascosti nel grano ne rodono tutto l'interno.

Essi amano la tranquillità, per cui se il grano è fortemente e spesso rimescolato, se ne allontanano.

I punteruoli del riso hanno costumi come il precedente e si allontanano con frequenti rimescolamenti.

I punteruoli non amano il freddo, nè i movimenti un po' risentiti dell'aria per cui se il grano è conservato in locale fresco, od arieggiato, la bestia non può vivere.

Si può introdurre nel mucchio di grano, o di riso, delle foglie di tabacco verdi, dei rami di lino, di canapa, di sambuco, che, col loro odore, sbalordiranno i punteruoli che cercheranno di fuggire.

Identico effetto si ottiene spargendo sul suolo del seme di ravizzone. Il grano per uso di semente, può essere cosperso con acqua ed essenza di trementina, nella quale sia stata sciolta qualche cipolla, aglio, fiori di sambuco e quindi essiccato.

I nostri contadini, una volta, in primavera seppellivano qua e là, in mezzo ai mucchi di grano, delle bottiglie fino all'imboccatura, ed i punteruoli vi entravano.

In Germania si preservava il grano dai punteruoli distendendo in autunno dei luppoli essiccati e sopra si ammassava il grano. I punteruoli, per l'avversione che hanno all'odore del luppolo rimanevano lontani.

Talpa. Vi sono molti animali utili all'agricoltura che apportano reali aiuti. Ma gli agricoltori li ritengono nocivi, alcuni velenosi, fra questi è la talpa. Essa è creduta nociva, e si asserisce che rode le radici delle piante, perchè sommuove la terra e la si perseguita dandole una caccia spietata.

L'esperienza ha dimostrato che è un animale utilissimo.

La talpa non divora vegetali e non ne sarebbe capace per la forma dei suoi denti e degli organi digestivi, ma è un animale rapace che vive di animali che apposta sotterra, li prende e li divora. Sventrando una talpa, nel suo intestino non si troveranno che pelli di lombrici, di maggiolini, di lumache ed altri piccoli insetti nocivi alle piante.

Volete fare una prova? Prendete una talpa viva e nutritela con vegetali, perirà; nutritela di vermi ed insetti e vivrà a lungo. Si dice che la talpa si incontra sempre dove vi sono radici di piante che stanno per morire.

È vero, ma non è la talpa che causa il malanno, ma qualche verme che vive sotterra, di solito la melodoma.

La talpa la rintraccia e la divora purgando il suolo.

Si dirà che la talpa con la sua caccia sotterranea offende le piccole radichette, ma anche l'uomo quando sarchia il terreno dovrebbe offenderle, mentre ciò non è.

La talpa è voracissima di insetti, in meno di dodici ore divora una quantità di insetti pari al suo peso.

La talpa capitando in luogo dove trova molte larve si arresta e per prepararsi una abitazione di più camere manda fuori un monticello di terra. Basta usare il rastrello o la pala per eguagliare il terreno. I topiragno tanto utili all'agricoltura, perchè vivono di vermi, si giovano delle case della talpa, ed anche le formiche ed i calabroni, fecondatori del trifoglio rosso e delle leguminose, trovano ricovero sicuro nelle abitazioni della talpa.

Tarma delle granaglie. La tarma del grano che cagiona guasti così gravi è un vermiciattolo (che poi diventa farfalla) «falena del grano» generata dalle farfalle che entrano sulla sera nei granai o dalle uova già deposte sul frumento nel campo. Si moltiplica in modo straordinario, specialmente nei granai non puliti con diligenza. Ve ne sono di due specie: la «vera tarma»

del grano e la «falsa tarma» del grano, entrambe dannose.

I mezzi per allontanarle e distruggerle, più indicati sono:

1) Uno dei metodi più vecchi e più semplici è di ammucchiare il grano a molta altezza contenendolo con tavole e coprendolo poi con sabbia asciutta.

2) Nel granaio deve entrare aria fresca ed asciutta, le tarme amano un moderato calore e l'umido. Perchè gli uccelli non entrino applicare alle aperture una rete.

3) Muovere spesso il grano, perchè asciughi; le tarme non si avvicinano al grano secco e duro.

Tenebrione dei mugnai (camola). Questo coleottero è conosciuto sotto il nome di «camola» o verme delle farine ed è una larva che divora non solo il grano ma anche la farina. Se è infestata di recente la farina si può setacciare, ma se la larva vi ha fatto il suo soggiorno anche il grano diventa disgustoso.

Gli insetti compaiono nel luglio e non vi è rimedio che di mettere il grano entro sacchi ben chiusi, e fra loro isolati.

Vespe e calabroni. Le vespe come le api e le formiche vivono in società, ma mentre le api industrie non vivono che col nettare dei fiori, le vespe sono feroci e campano di rapina e il loro pungolo è un'arma offensiva per opprimere gli animali più deboli. Molte sono le specie di vespe.

Vespa volgare o di terra, che fa il suo nido sotto terra con un vano interno a più piani. Vi sono maschi, femmine ed operaie come nella società delle formiche e delle api. Le operaie hanno l'incarico di tutti i lavori ed alla sussistenza. Un vespaio contiene talvolta molte migliaia di insetti. Il maggior numero muore in autunno, ma alcune femmine destinate alla riproduzione passano l'inverno istupidite: alla primavera abbandonano il nido per fondarne un altro.

Vespa calabrone. È più grossa, fa nido nei luoghi riparati dal vento e dalle piogge, nei granai, nei buchi di vecchi muri, nei tronchi di albero.

Le larve, che non potrebbero trasformarsi in insetti perfetti, cioè in calabroni, sono uccise. I maschi e le operaie muoiono, le femmine passano la stagione fredda in letargo.

Arrecano guasti alla frutta e pungono anche uomini ed operai. Vi è un calabrone più piccolo detto *vespa media* che sospende il suo nido sotto alle grondaie delle case od ai rami di alberi.

La vespa gallica. È nera, forma il nido piccolo, composto di una specie di carta grigio oscuro, che contiene da venti a trenta cel-

lette riunite circolarmente, appeso ai rami di albero o contro i muri. Vi sono vespe che si nutrono del miele delle api ed altro. Si distruggono con diversi mezzi.

Quelle che attaccano il loro nido ai rami degli alberi si uccidono con il fumo di zolfo, per quelle che hanno le tane nel terreno vi si introduce della cenere ben calda o calce viva e coprendo poi la tana con terra.

Si spruzza il nido con acqua, soda e calce viva.

I calabroni si uccidono gettando nel loro nido un pezzetto di straccio intriso di zolfo ed acceso e poi otturando l'apertura.

Zabro gobbo dei campi di frumento. È una larva nera lucente e fra quanti insetti rovinosi vi siano, questo è il più terribile. Nelle terre arrece enorme danno, talvolta di una intera semina.

Gli insetti si accoppiano verso il mese di settembre; e nei mesi di ottobre, novembre, le larve sono già sbucciate dalle uova e cominciano a pascersi delle pianticelle di frumento, approfittando delle ore più miti del giorno. Ai geli esse si appiattano nel terreno e ne risalgono alla primavera.

Lavorano di notte perchè di giorno non se ne incontrano mai sul terreno.

Dissotterrate sembrano stupide, ma dopo un primo momento corrono ancora a nascondersi, essendo nemiche della luce, ed al tramonto del sole, quando sono adulte salgono fino alla spiga e ne divorano i grani.

Occorre in autunno, estrarre dalla terra le larve che si trovano a pochi centimetri sotto il terreno.

Nel mese di maggio assumono la forma di scarafaggi.

Con la semina a solchi il pericolo è quasi eliminato.

Si potrebbe spargere della calce che ha la proprietà di snidare e di uccidere qualunque insetto.

Mastici per alberi. Mastice per impedire agli insetti di salire sui tronchi di albero:

Cauciù	gr. 80
Colofonia	» 40
Asfalto	» 40
Petrolio lampante	» 540
Benzina pesante	» 300

Tagliare il cauciù in piccoli pezzi e lasciarlo digerire per otto giorni nella benzina, fino a soluzione completa. Aggiungervi il petrolio.

Fare fondere a parte a bagnomaria la colofonia con l'asfalto ed a fusione avvenuta aggiungervi la prima soluzione.