IV. № 1017 2

Ун. библиотека
ПЛОВДИВ
Дар. Инв. № 148
1946

МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДѢЛИЕТО И ДЪРЖАВНИТѢ ИМОТИ
ИНСТИТУТЪ ЗА ЗАЩИТА НА РАСТЕНИЯТА

СЛЕДЪ КАТО ПРОЧЕТЕШЪ ТОВА УПѫТВАНЕ, ПРЕДАЙ ГО НА ПРИЯТЕЛИТѢ СИ, ЗА ДА ГО ПРОЧЕТАТЪ И ТѢ.

Упѫтване № 41

ЦАРЕВИЧНИЯТЪ ПРОБИВАЧЪ (PYRAUSTA NUBILALIS HB.) И НАЧИНИТѢ ЗА БОРБА СЪ НЕГО

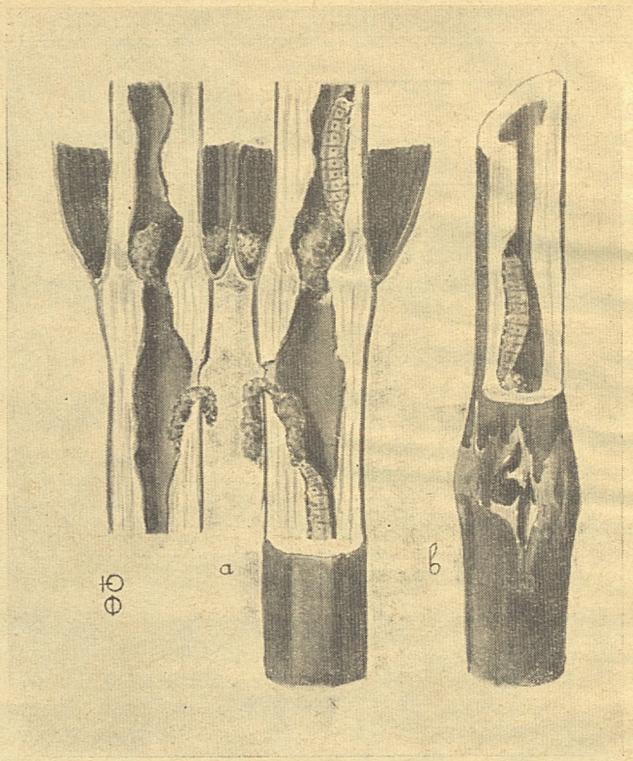
Царевичниятъ пробивачъ се нарича у насъ царевиченъ стъбленъ молецъ, кукурузенъ червей, конопенъ червекъ и пр. Този вредитель е гѫсеница, която отъ всички свои гостоприемници у насъ напада главно царевицата и конопа и въ по-малъкъ размѣръ: просото, ориза, пипера, фасула, обикновената метла, плѣвелитѣ: щиръ, кокошо просо, паламида, лобода и др. Сѫщата се храни съ стеблата на своитѣ гостоприемници, като прогризва входни отвори на повърхностьта имъ и дълбае канали въ сърдцевината имъ.

При царевицата, освенъ стъблото, този неприятель атакува метлицитѣ, най-често рано въ развитието имъ, когато сѫ завити съ най-горнитѣ листа на растенията. Излюпенитѣ млади гѫсеници пробиватъ тѣзи листа и нападатъ метлицитѣ въ всичкитѣ имъ разклонения включително и цвѣтоветѣ. Покъсно, когато метлицитѣ излѣзатъ отъ листата, гѫсеницитѣ атакуватъ дръжкитѣ имъ. Атакуванитѣ метлици най-често се пречупватъ и откѫсватъ отъ вѣтъра. По растенията безъ метлици, въ царевичниятъ посѣвъ, може да се сѫди външно за повредитѣ отъ този неприятель.

Царевичниятъ пробивачъ поврежда и мамулитѣ на царевицата, като минава презъ дръжката, когато иде отъ стъблото, а презъ обвивнитѣ листа и презъ косата, когато иде направо отъ вънъ. Гѫсеницитѣ нагризватъ зърната, или продълбаватъ канали въ кочанитѣ на мамулитѣ. Отворитѣ презъ които минаватъ гѫсеницитѣ, за да атакуватъ мамулитѣ, даватъ възможность да се развиятъ по мамулитѣ плесени, отъ които сѫщитѣ често пѫти загиватъ. (Вижъ фиг. 1 на 2 стр.).

По конопа царевичния пробивачъ напада стъблото. Гѫсеницитѣ пробиватъ входни отвори и влизатъ въ кухата сърдцевина на междувѫзлията. Сѫщитѣ гризатъ стъблото отвѫтре, а сѫщо и колѣнцата на растенията. (Вижъ фиг. 2 на 2 страница).

УНИВЕРСИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА ПЛОВДИВ



Фиг. 1.



Фиг. 2.

При царевицата повредитѣ отъ царевичниятъ пробивачъ се свеждатъ до отслабване на растенията, особено когато сѫщитѣ се нападатъ рано въ развитието имъ. Нападнатитѣ растения не сѫ устойчиви и най-често се пречупватъ отъ вѣтъра и падатъ на земята. Мамулитѣ на падналитѣ растения се нападатъ често отъ други насѣкоми, птици и животни.

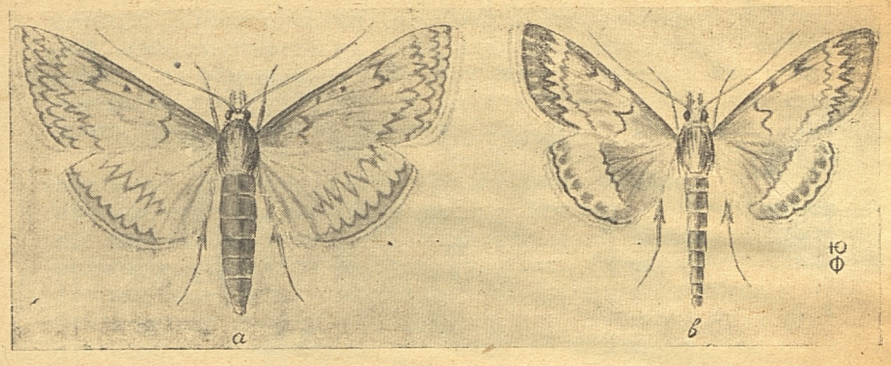
При конопа повредитѣ отъ този неприятель сѫ много по-голѣми. Нападнатитѣ растения сѫ много по-неустойчиви отколкото тѣзи на царевицата. Не дълго следъ като сѫ нападнати, сѫщитѣ полѣгатъ като се прегъватъ най-често въ мѣстата на входнитѣ отвори. Полѣгането се улеснява отъ вѣтроветѣ, даже и отъ най-слабитѣ такива. Нападнатитѣ рано въ развитието си растения не смогватъ да развиятъ нормално влакно. По кората на пречупенитѣ растения много често се явяватъ плесени, отъ които влакното загнива. Освенъ тѣзи косвени повреди отъ неприятеля прѣкитѣ такива при конопа сѫ отъ голѣмо значение. Когато гѫсеницитѣ пробиватъ стъблото на конопа, за да влѣзатъ въ кухата сърдцевина на сѫщитѣ, тѣ пригризватъ влакното на стъблото. При мъненето на конопа часть отъ прегризанитѣ влакна се отдѣлятъ заедно съ пъздера. Останалата часть отъ влакното, понеже е нагризана, като дребъ се продава на низка цена.

Размѣритъ на нападнатитѣ растения отъ царевичниятъ пробивачъ при царевицата и конопа у насъ стига въ нѣкои случаи отъ 50—80% и варира презъ различнитѣ години и при различнитѣ посѣви. Общо взето вредителтъ напада главно буйнитѣ посѣви. Отъ буйнитѣ конопи, при гѫста сѣитба се добива най-доброкачествено влакно. Тѣзи именно конопи се нападатъ въ най-широкъ размѣръ, отъ кѫдето и значението на царевичниятъ пробивачъ като неприятель по конопа у насъ, е толкова голѣмо.

Описание на вредителя. Мѫжкитѣ и женски пеперуди на царевичния пробивачъ се различаватъ напълно помежду си. (Вижъ фиг. 3 на 4 стр.).

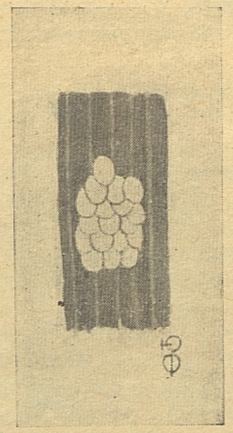
Мѫжката пеперуда достига на дължина при разперени крила 20—26 мм. Главата и гърдитѣ ѝ сѫ оцвѣтени кафяво. Тя има добре развитъ хоботъ, съ помощьта на който смуче нектаръ отъ цвѣтята. Преднитѣ крила сѫ червеникаво кафяви или напълно сиви съ ясно жълти петна. Заднитѣ крила сѫ тъмно сиви.

Женската пеперуда е по-голѣма отъ мѫжката. Тя се храни по сѫщия начинъ както мѫжката. На дължина достига 25—34 мм. при разперени крила. Преднитѣ ѝ крила сѫ свѣтло или тъмно жълти, съ кафяви, или тъмно кафяви петна. Заднитѣ крила сѫ оцвѣтени възсиво или кафяво. (Вижъ фиг. 3 на 4 страница).

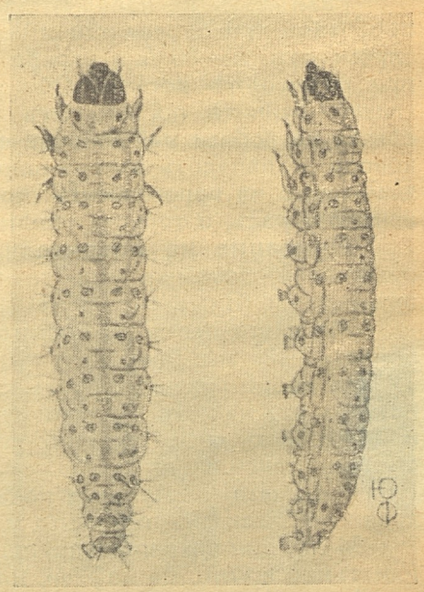


Фиг. 3.

Яйцата на тази пеперуда сж дребни, бѣли, наредени въ купчинки, както люспитѣ на рибитѣ, обикновено по долната страна на листата. (Вижъ фиг. 4).



Фиг. 4.



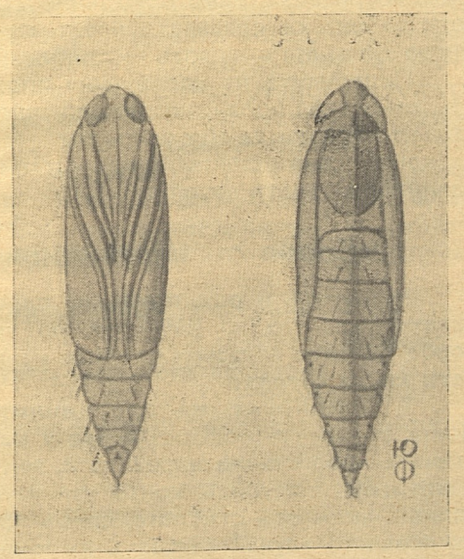
Фиг. 5.

Напълно развитата гжсеница достига на дължина до 20—23 мм. Оцвѣтена е мръсно-бѣло съ тъмно-кафявъ оттенъкъ. (Вижъ фиг. 5 на 4 стр.).

Какавидата е жълтеникаво-кафява съ дължина при женскитѣ 16—17 мм. и при мжжкитѣ 13—14 милиметра. (Фиг. 6).

Животъ и развитие

Развитието на царевичния пробивачъ у насъ е следното: гжсеницитѣ презимуватъ изключително въ царевичнитѣ стъбла и остатъцитѣ отъ сжщитѣ. Напролѣть гжсеницитѣ какавидиратъ и отъ какавидитѣ излизатъ пеперуди.



Фиг. 6.

Въ Южна България, пеперудитѣ отъ презимувалитѣ гжсеници се явяватъ следъ 15 априлъ въ най-широкъ размѣръ презъ май. Въ районитѣ, въ които се сѣе въ широкъ размѣръ конопъ (Пазарджикъ, Пловдивъ) пеперудитѣ снасятъ яйцата си (300-500) главно по конопа и въ по-малъкъ размѣръ по царевицата. Разполагатъ ги предимно по долната страна на листата. Обикновено въ жглитѣ, се срѣщатъ първитѣ яйца. Отъ яйцата следъ около 5 дни се излупватъ дребни гжсенички, които полазватъ къмъ стъблото, пробиватъ последното и се хранятъ съ стенитѣ му отъ вжтрешната страна. Следъ около 40 дни, гжсеницитѣ се развиватъ напълно и се превръщатъ на какавиди. Какавидитѣ живѣятъ около 10 дни и отъ тѣхъ излизатъ пеперудитѣ. Конопътъ по това време се развива напълно и тъканьта на растението става значително твърда. Наскоро следъ това конопа се поженва, суши, връзва въ снопчета, топи се, изважда се отъ водата, суши се и се мъни. Тази обработка, на която се подлага конопа, не е благоприятна за развитието на неприятеля и природата, съ своята целесъобразность и закономѣрность и тукъ предпазва второто поколѣние

на царевичния пробивачъ. Пеперудитѣ, които излизатъ отъ конопа, снасятъ яйцата си по царевицата въ края на м. юний, презъ юлий и първата половина на августъ. Излюпенитѣ гѫсеници влизатъ въ сърдцевината на царевичнитѣ растения и при прибирането на сѫщитѣ презъ есеньта, се прибиратъ и гѫсеницитѣ, които презимуватъ въ стъблото. Гѫсеницата на това поколение, понеже прекарва зимата, има много по-дълъгъ животъ (около 200 дни), отколкото при поколѣнието по конопа.

Въ Северна България, царевичниятъ пробивачъ напада предимно царевицата, въ по-слабъ размѣръ конопа и обикновено развива едно поколѣние годишно. Пеперудитѣ въ този районъ се появяватъ презъ юний, и гѫсеницитѣ иматъ много по-дълъгъ животъ — приблизително 1 година.

Пеперудитѣ на царевичния пробивачъ сѫ доста силни. Тѣ хвърчатъ предимно нощно време, обикновено срещу вѣтъра. Могатъ да изминатъ голѣми разстояния въ районитѣ, въ които нѣма естествени препятствия (планини), и по такъвъ начинъ разсѣватъ заразата.

Борба съ царевичния пробивачъ

Животътъ и развитието на царевичниятъ пробивачъ ни даватъ указания за начинитѣ по които трѣбва да водимъ борба съ този неприятель. Тѣзи начини може да се групиратъ както следва:

1. **Прибиране на царевичнитѣ стъбла наведнъжъ.** Почти въ всички полски райони у насъ, презъ време на восъчната зрѣлость на царевицата, земедѣлцитѣ орѣзватъ стъблата надъ мамулитѣ, които използуватъ за фуражъ. Останалитѣ части отъ стъблото, следъ прибирането на мамулитѣ. въ повечето случай оставатъ въ нивитѣ. Тази практика при отглеждането на царевицата е погрѣшна, понеже при поранно орѣзване на стъблото, доходътъ на зърното намалява, а остатъцитѣ отъ стъблото въ нивитѣ прѣчатъ на обработката на почвата и сѣитбата. Въ тѣзи стъбла се срѣщатъ винаги гѫсеници и сѫщитѣ сѫ главния източникъ за появяването наново отъ неприятеля всѣка пролѣть.

За да се избѣгне опасността отъ поврѣдитѣ отъ царевичниятъ пробивачъ, стъблата на царевицата не трѣбва да се рѣжатъ надъ мамулитѣ, а царевицата следъ прибиране на сѫщитѣ, трѣбва да се орѣзва наведнажъ. Тамъ кѫдето лѣтната паша за добитъкътъ е крайно оскѫдна и се явява остра нужда за фуражъ въ края на лѣтото, особено въ лѣта съ недостатъчно дъждъ, съ рискъ да се намали дохода отъ царевицата, населението може да орѣзва стъблата на царевицата надъ мамулитѣ, при изрично условие, че още презъ есеньта всички остатъци отъ стъблото трѣбва да се орѣжатъ низко до земята и да се изгарятъ въ нивата, ако не могатъ да бѫдатъ използвани въ стопанството.

2. **Низка жетва на конопа и царевицата.** Низкото орѣзване на стъблото на конопа, царевицата и просото при жетвата се налага за това, че царевичниятъ пробивачъ е разпространенъ по цѣлото стъбло. При високото орѣзване часть отъ гѫсеницитѣ могатъ да останатъ въ полето и да осигурятъ поколѣнието, за презъ следната пролѣть. Стъблата на царевицата се орѣзватъ по-низко съ по-малка мотичка, съ цвеклова мотичка или брадвичка, като съ лѣвата рѫка се хващатъ растенията и съ дѣсната се отрѣзва низко.

3. **Дълбоко заораване стърнищата на конопа.** Следъ жетвата на конопа, особено въ случаитѣ когато това става по-рано, въ стърнището оставатъ какавиди. При дълбоко заораване на стърнищата на конопа, пеперудитѣ не могатъ да излѣзатъ на повръхностьта и умиратъ. Ако се заоре стърнището на царевицата презъ есеньта, гѫсеницитѣ могатъ да преминатъ дебелия пластъ отъ почвата и се укриватъ на повърхноста въ остатъцитѣ отъ стъблата, въ други растителни остатъци и въ краенъ случай въ буцитѣ пръсть, кѫдето презимуватъ и осигуряватъ поколѣнието на неприятеля.

4. **Сушене на стъблата конопъ и царевица следъ жетвата.** Текуща практика у насъ е стъблото на конопа следъ жетвата да се суши. Ако това се прави на тънъкъ пласть, при по-широкъ достѫпъ на слънчевитѣ лѫчи до растенията, всички какавиди и млади гѫсеници отъ лѣтното поколѣние измиратъ.

Царевичнитѣ стъбла, ако следъ като сѫ напълно узрѣли, се прибератъ сухи и презъ цѣлата зима и пролѣть се запазватъ на сухо (подъ покривъ въ плѣвнитѣ), гѫсеницитѣ въ тѣхъ при отсѫтствие на влага, не могатъ да какавидиратъ, престояватъ и презъ лѣтото като гѫсеници умиратъ.

5. **Царевичнитѣ стъбла да се използватъ за фуражъ и гориво най-късно до 1 априлъ въ Южна България и до 1 май въ Северна България.** Въ никое земедѣлско стопанство у насъ добитъка не се храни съ царевичакъ цѣла година. Понеже следъ гореотбелязанитѣ дати въ дветѣ половини на България, има вече опасность да излѣзатъ пеперудитѣ на царевичния пробивачъ, царевичака трѣбва да се използува за храна на добитъка до тази дата.

Всички остатъци отъ царевичнитѣ стъбла, при хранението на добитъка, както и докаранитѣ отъ нивитѣ остатъци отъ сѫщитѣ, трѣбва да се използуватъ за печене на хлѣбъ, или за отопление, най-късно до посоченитѣ по-горе дати. Сѫщитѣ не трѣбва да се трупатъ въ торищата и ком-

ЦНСХ БИБЛИОТЕКА ПЛОВДИВ

постнитѣ купове, защото при тѣзи условия се развиватъ и даватъ поколения.

Остатъцитѣ отъ царевични стъбла по пазаритѣ край пѫтищата трѣбва да се събиратъ най-грижливо, защото по този начинъ се ускорява разсѣйването на царевичниятъ пробивачъ.

6. **Царевичнитѣ стъбла да не се употрѣбяватъ за покриване на сгради, за направа на огради и за опаковка на овощни дръвчета при изпращането имъ.** Царевичнитѣ стъбла, като материалъ за поркиване на сгради, се избѣгватъ въ последно време навсѣкѫде у насъ, възъ основа на явнитѣ недостатъци на този материалъ да служи за тази цель. Старитѣ покриви отъ царевични стъбла не представляватъ опасность, по отношение нападението отъ царевичниятъ пробивачъ, понеже всички гѫсеници годни да дадатъ какавиди и пеперуди, сѫ дали такива още презъ първото лѣто следъ употрѣблението имъ. За въ бѫдаще, обаче, покриването на сградитѣ съ царевични стъбла трѣбва да се избѣгва най-грижливо.

Царевичнитѣ стъбла трѣбва да се избѣгватъ при строежа на сгради, като се замѣстватъ съ стъблата отъ тръсть, слънчогледъ, висока ръжь и суданка.

Последнитѣ материали могатъ да измѣстятъ съ преимущество царевицата при опаковката и експедицията на посадоченъ материалъ отъ овощни дървета.

7. **Лѣтно използване на царевичнитѣ стъбла запазени въ трапове и покрити съ пръсть.** Ако въ нѣкои райони се налага царевичнитѣ стъбла да се съхранятъ и използватъ презъ лѣтото, това може да се направи, като сѫщитѣ се запазятъ въ трапове покрити съ пръстъ 20—30 см. презъ които пеперудитѣ не могатъ да излѣзатъ навънъ. При всѣко вадене отъ материала сѫщиятъ трѣбва да се използува веднага, и трапа да се закрие съ пръсть съ сѫщата дебелина.

8. **Борба съ плѣвелитѣ.** Щира, кокошото просо, лободата и паламидата се нападатъ отъ царевичниятъ пробивачъ. При борба съ този неприятель, трѣбва да се води борба и съ тѣзи плѣвели и всички останали такива, понеже служатъ най-често за подслонъ на пеперудитѣ презъ горещитѣ дни.

9. **Време за сѣитба на царевицата и конопа.** При борбата съ царевичния пробивачъ, повсемѣстно и отъ всички стопани чрезъ използване, унищожаване на царевичнитѣ стъбла и остатъцитѣ отъ тѣхъ до посоченитѣ дати, рискътъ отъ повредитѣ и загубитѣ при рано засѣтитѣ царевици и конопъ, се избѣгва. При късна сѣитба тѣзи култури се нападатъ въ по-слабъ размѣръ, обаче климатическитѣ условия у насъ не даватъ основание да се препоржчва късна сѣитба.

10. **Гѫстотата на посѣва.** Въ гѫститѣ царевични посѣви броятъ на гѫсеницитѣ отъ царевичниятъ пробивачъ на декаръ сѫ много повече отколкото при рѣдкитѣ такива. Умѣрената гѫстота на посѣва е винаги за предпочитане. Подходящи разстояния за такива сѣитби сѫ 80 см. между редоветѣ и 60 см. въ редоветѣ при 1 растение въ гнѣздо или 100 см. между редоветѣ на 70 см. въ редоветѣ при 2 растения въ гнѣздо.

Гѫстиятъ посѣвъ при конопа е повече отъ необходимость, тъй като такива посѣви, съ тънки и високи стъбла, даватъ най-доброкачествено влакно. Тѣзи посѣви обаче се нападатъ по-силно отъ царевичния пробивачъ отколкото рѣдкитѣ.

11. **Устойчиви сортове.** Раннитѣ сортове гладка царевица въ долината на р. Марица се нападатъ въ много по-слабъ размѣръ отъ царевичниятъ пробивачъ въ сравнение съ мѣстнитѣ сортове. Причинитѣ за това сѫ, че раннитѣ сортове, понеже се развиватъ за по-кѫсо време, презъ лѣтото при усиленията летежъ на пеперудитѣ не привличатъ последнитѣ да снасятъ яйцата си по тѣхъ. Буйнитѣ мѣстни сортове царевица, съ зелени и сочни стъбла презъ лѣтото, при усиленията летежъ на пеперудитѣ, сѫ силно привлекателни за сѫщитѣ и по тѣхъ тѣ снасятъ главно яйцата си. Този недостатъкъ на тѣзи сортове е отъ друга страна едно преимущество, тъй като тѣ могатъ да служатъ за естестени примамки, чрезъ които гѫсеницитѣ се събиратъ въ по-голѣмъ размѣръ на по-малко разстояние чрезъ унищожението на последнитѣ, голѣма часть отъ гѫсеницитѣ се унищожаватъ.

12. **Навреме топене и мъненѣ на конопа.** Ако при недоброто сушене на конопа часть отъ гѫсеницитѣ и какавидитѣ останатъ въ стъблото, при топенето и мъненето на конопа сѫщитѣ се унищожаватъ съ сигурность. Това се постига, чрезъ топенето на конопитѣ, следъ като сѫ изсушени сѫщото лѣто, когато сѫ пожънати.

13. **Отглеждане на конопъ и царевица въ съседство.** Отъ наблюденията въ околностьта на гр. Пазарджикъ презъ лѣтото на 1935 год. се установи, че пеперудитѣ отъ лѣтното поколѣние по конопа съ охота снасятъ яйцата си по царевицитѣ въ съседство. Такива царевични посѣви могатъ да се използуватъ за примамки, стъблата на които да се унищожаватъ грижливо и своевременно.

14. **Покровителство на полезнитѣ птици.** Полезнитѣ насѣкомоядни птици вършатъ огромна работа по отношение естествената борба съ вреднитѣ насѣкоми. При борбата съ царевичния пробивачъ, като изтрѣбитель на гѫсеницитѣ се явява пъстриятъ кълвачъ. Съ силниятъ си клюнъ, въ форма на просѣкъ, тази птица разширява входнитѣ отвори на гѫсе-

ницитѣ, или често изцѣпва цѣли парчета по царевичнитѣ стъбла и съ помощьта на дългия си езикъ, изважда отъ каналитѣ гжсеницитѣ, които изяжда лакомо.

Пъстриятъ кълвачъ, освенъ царевичниятъ пробивачъ, изтрѣбва много отъ неприятелитѣ по овощнитѣ и горски дървета. Въпрѣки голѣмата полза, която принася пъстриятъ кълвачъ, сжщиятъ често се избива отъ ловцитѣ, които вършатъ това, може би, несъзнавайки ползата отъ тази птица. Това става мимо постановленията на ловния законъ, който покровителствува тази птица.

Съставилъ: **В. И. П.**

Земедѣлци,

Болеститѣ и неприятелитѣ на земедѣлскитѣ култури намаляватъ силно вашитѣ доходи. Противъ много отъ тѣхъ науката е дала сигурни и евтини срѣдства. Съ малки усилия вие можете да се гарантирате противъ повреди отъ болести и неприятели и да увеличите доходитѣ си. Болеститѣ и неприятелитѣ по земедѣлскитѣ култури не се дължатъ на времето или на грѣшки въ обработката. Тѣ се причиняватъ отъ разни паразити, както тѣзи при човѣка и животнитѣ. Не оставяйте болеститѣ и неприятелитѣ да ви лишаватъ отъ плодоветѣ на вашия трудъ, а се отнасяйте редовно за съветъ до **Института за защита на растенията**, който дава съвети и упжтвания безплатно.

УНИВЕРСИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА ПЛОВДИВ

Адресътъ на Института е:

ИНСТИТУТЪ ЗА ЗАЩИТА НА РАСТЕНИЯТА

Булевардъ „Симеонъ Князъ Търновски“ № 2 — София

Пощенска кутия № 238 Телефонъ 2-32-62

Материалитѣ за изследване, на тежесть до 500 грама да се изпращатъ като мостра безъ стойность.

4589 1939