

- Dăunători la porumb
 - ✓ *Diabrotica virgifera virgifera*
 - ✓ *Ostrinia nubilalis*
- Covoare vegetale

AGRO FLASH no.6



soufflet
agro ROMANIA

Porumb

Insecte observate: Viermele vestic al rădăcinilor de porumb (*Diabrotica virgifera virgifera*)



Descriere dăunător: adultul are corpul oval alungit, masculul are dimensiuni între 4,4-4,6 mm, iar femela între 4,2-6,8 mm, de culoare gălbui-verzuie. Masculul are elitrele de culoare brună, iar partea posterioară mai deschisă, femelele sunt evidențiate de trei benzi de culoare brună.

Ouăle au o dimensiune de 0,5 mm de formă ovală și au o culoare galben brun. Femelele depun 300-500 de ouă.

Larva are formă alungită cu o lungime de 10-18 mm, de o culoare albă, capsula cefalică este mai închisă la culoare. Prezintă trei stadii larvare:



Efectele atacului: larvele atacă rădăcinile plantei, la atacuri puternice este distrus sistemul radicular al plantelor și apare fenomenul de „gât de lebădă”. Adulții la început se hrănesc cu limbul foliar după care consumă mătasea la nivelul știuleților, iar din această cauză apare polenizarea deficitară cu pierderi de producție de 10-30%. În condiții de secetă severă pierderile pot să ajungă până la 80%.



La recoltare apar pierderi cantitative datorită boabelor dezvoltate neuniform. Este favorizată apariția fuzariozei și a tăciunelui.

Condițiile optime de dezvoltare:

Perioada de dăunare a adulților este de la jumătatea lunii Iunie până la începutul lunii septembrie. Larvele pot fi întâlnite de la mijlocul lunii mai până la începutul lunii august, dar apar cu precădere în lunile Iunie și Iulie.

RECOMANDARE:

Cea mai eficientă măsură de prevenire este rotația culturilor și evitarea monoculturii.

Insecticid

Karate Zeon – 0.25 l/ha (1-2 tratamente) - ingredientul activ este lambda-cihalotrin 50 g/l

Insecte observate: Sfredelitorul porumbului (*Ostrinia nubilalis*)



Descriere dăunător:

Adultul are anvergura aripilor de 25-30 mm lungime și corpul de 13-15 mm, prezintă dimorfism sexual. Masculul este mai mic decât femela, abdomenul terminal este mai ascuțit, de culoarea închisă, cu nuanțe maronii. Aripile posterioare sunt galben deschis, prezentând în

zona centrală o dungă mai închisă. Femela are abdomenul rotunjit de culoare gălbui deschis, iar aripile anterioare de culoare galben deschis, cu 3 dungi transversale dispuse în zig-zag. Oul este turtit, de culoare albă sidiefie, grupat în ponte depuse pe partea inferioară a frunzelor. Larva este o omidă, de 2-3 mm, iar când ajunge la dezvoltare completă are 15-25 mm lungime, de culoare alb-cenușiu, uneori are și o nuanță roșcată. Pupa are 4 spini ușor curbați în zona terminală a abdomenului, este de culoare brună.



Larvele perforează tulpina și pătrund în plantă, rod galerii înaintând spre rădăcină. De obicei nu pot trece de nodurile plantei și ies din plantă înainte de nod și o perforează din nou după nod. De aceea, semnele tipice ale infestării cu sfredelitorul porumbului sunt găurile din jurul nodurilor și prezența prafului rezultat. Este afectat transportul apei și nutrienților în plantă iar dezvoltarea și stabilitatea sunt afectate, rezultând simptome tipice ale unei plantele îndoite.



Dacă înflorirea plantelor coincide cu perioada depunerii ouălor, larvele pot să infecteze știuletele și să îl deterioreze. Sfredelitorul porumbului presupune și un risc crescut de fuzarioză datorită găurilor pe care le sapă în știuleți, acestea fiind căi excelente de intrare pentru agenți patogeni, cum ar fi Fusarium.

Condițiile optime de dezvoltare:

Dezvoltarea și reproducerea acestui dăunător este influențată de factorii climatici, umiditatea ridicată în timpul apariției fluturilor, le prelungește viața acestora. Sunt activi pe timp de noapte și în amurg, prima generație se observă din iunie până la mijlocul lunii iulie. A

doua generație zboară de la sfârșitul lunii august până la jumătatea lunii septembrie.

RECOMANDARE:

Insecticid

CORAGEN® - 125 ml/ha

- ingredientul activ este clorantraniliprol 200 g/l

Covoarele vegetale

Mit sau realitate?

Plecând de la problemele actuale:

- ✓ eroziunea solului
- ✓ reducerea materiei organice ce duce la scăderea fertilității solului
- ✓ lipsa apei uniforme și constante
- ✓ probleme agrotehnice

Toate acestea duc la scăderea productivității an de an și la creșterea costurilor.

Cheia pentru recolte excepționale este chiar sub picioarele noastre, aceea de a avea - soluri sănătoase. Cum putem face acest lucru?

Prin lucrări și culturi ce vor ajuta la crearea și regenerarea solului adică să facem o **agricultură de regenerare**.

Agricultura de regenerare este o agricultură tridimensională a solului – fizic, chimic și biologic, toate susținând sănătatea solului.

Agricultura regenerativă a solului nu este o rețetă, este o combinație complexă de 3 principii simple:

- ✓ Rotația culturilor
- ✓ Lucrarea minimă a solului
- ✓ Acoperirea permanentă a solului

Beneficiile acoperirii solului cu covoare vegetale:

- ✓ Protecția solului împotriva vântului, căldurii și pierderii apei
- ✓ Structurarea solului cu rădăcini
- ✓ Nutriția solului cu exsudați și resturi vegetale
- ✓ Reciclarea, mobilizarea și captarea nutrienților (azot)
- ✓ Protecția și sinteza materiei organice a solului
- ✓ Optimizarea apei
- ✓ Crearea biodiversității (gestionarea dăunătorilor și bolilor)

Covorele vegetale sunt formate din semințe de leguminoase, graminee, crucifere, niger, facelia și in.

Beneficiile folosirii leguminoaselor în mixul covoarelor vegetale sunt:

- ✓ mobilizare și producere de azot
- ✓ hrănește plantele asociate în mix
- ✓ au răsărire rapidă
- ✓ sistem radicular pivotant

Semințele de graminee în mixul de covoare vegetale ajută la o acoperire foarte bună a solului, reciclează elementele nutritive, rezistență ridicată la secetă ce duce la scăderea riscului de a se “pierde” covorul vegetal.

Semințele de crucifere joacă un rol important în mix, deoarece reprezintă “plugul”. Rădăcinile pivotante, pot ajunge până la o adâncime de 50cm. Astfel ele combat harpanul, aerisesc solul, ajutând la structurarea lui. Biomasa excelentă este o pompă mare de nutrienți mai ales N, S, P, K și Ca.

PORTOFOLIU SOUFFLET AGRO ROMANIA:

Fitsoil basic- pentru strat vegetal

Muștar 3,2 Kg/ha (40%) 107 boabe/m²

Ridichi chinezești 0,8 Kg/ha (10%) 6 b./m²

Moha 4 Kg/ha (50%) 173 boabe/m²

Beneficii:

- ✓ Pompă de azot și fosfor
- ✓ Acoperire rapidă a solului
- ✓ Acceptat de către APIA la Z.I.E.
- ✓ Producție rapidă a M.O. - optimizarea fertilității solului
- ✓ Distrugere simplă la ger sau cu tăvălug

Doza de semănat 8 kg/ha

Fitsoil toamnă nitro- pentru îmbunătățirea structurii solului și fixarea azotului atmosferic

Linte 8 Kg/ha (53%) 40 boabe/m²

Moha 3 Kg/ha (20%) 130 boabe/m²

Ridiche furajeră 3 Kg/ha (20%) 18 boabe/m²

Niger AZO-FIX 1 Kg/ha (7%) 40 boabe/m²

Beneficii:

- ✓ Fixare de azot atmosferic: >50% leguminoase
- ✓ Utilizare pe toate tipurile de sol și flexibil, toamna/iarna
- ✓ Structurarea solului
- ✓ Producere de biomasă

Doza de semănat 15 kg/ha

Fitsoil toamnă TOP - Ușor de instalat în condiții de secetă, structurarea solului, bogat în leguminoase

In 1 Kg/ha (5%) 18 boabe/m²

Schinduf 4,5 Kg/ha (50%) 375 boabe/m²

Linte 8 Kg/ha (14%) 25 boabe/m²

Moha 2 Kg/ha (13%) 87 boabe/m²

Niger AZO-FIX 1 Kg/ha (8%) 40 boabe/m²

Ridiche furajeră 1 Kg/ha (6%) 6 boabe/m²

Ridiche chinezească 0,5 Kg/ha (4%) 4 boabe/m²

Beneficii:

- ✓ 69% leguminoase = fixare azot atmosferic
- ✓ Specii rezistente la secetă
- ✓ Diverse sisteme radiculare = structurarea solului
- ✓ Captare elemente nutritive din sol pentru cultura următoare

Doza de semănat 18 kg/ha

Graficul care arată câștigurile de azot în funcție de diferitele culturi de acoperire vegetală (ha)

