MOSCHE IN ALLEVAMENTO: LA PAROLA D'ORDINE È BIOSICUREZZA

WEBINAR
28 maggio 2021
ore 11.00-13.00

Organizzano: edagricole | gruppo tecniche nuove

In collaborazione con: newpharm syngenta

Media partner: IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

1.

Ecologia e biologia delle principali specie di mosche presenti in allevamento

Agr. Moreno Dutto FRES MRSB

- Le specie di interesse buiatrico;
- L'ecosistema «azienda zootecnica»;
- Concetti di popolazione delle specie infestanti;
- Il ruolo vettoriale

edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano: edagricole | gruppo tecniche nuove

In collaborazione con: newpharm syngenta

Media partner: IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

ARGOMENTO 1 - Le specie di interesse buiatrico

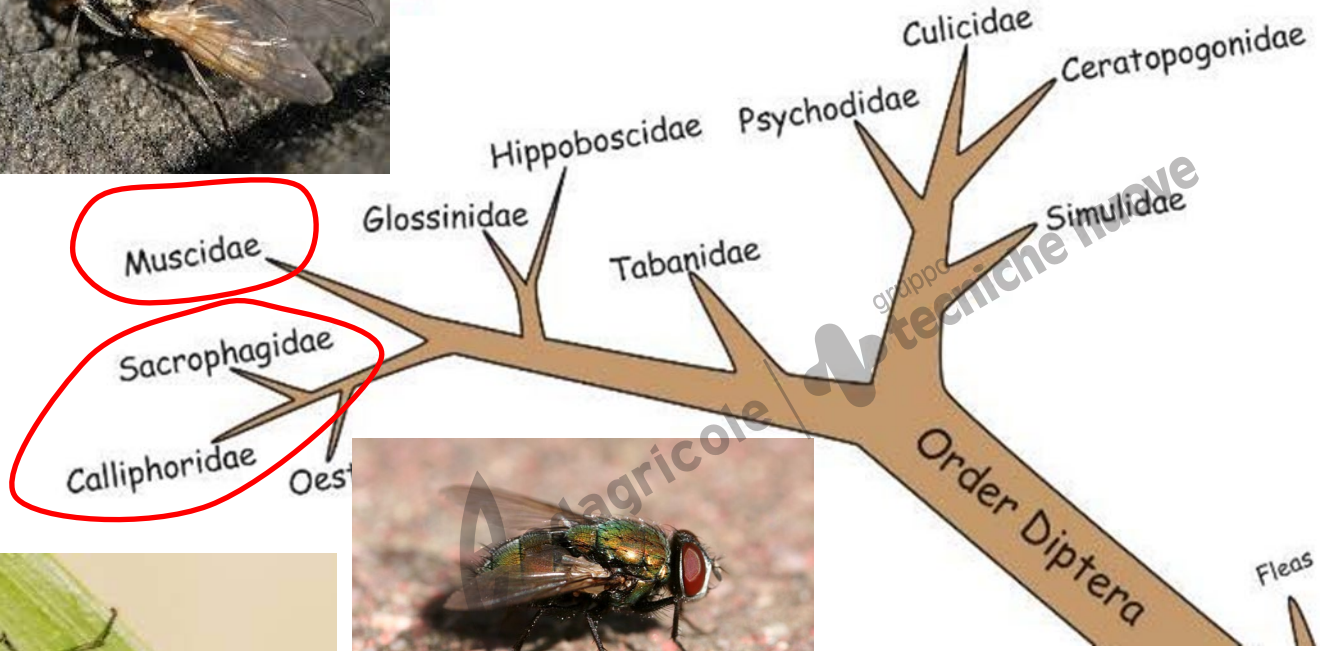
- I ditteri rappresentano un ordine di insetti particolarmente diversificato ed adattato.
- Conosciute circa 120.000 specie – ordine presente sulla terra dal Permiano;
- Ciclo di sviluppo olometabolo:

  Uovo – larva – pupa – adulto.

edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano: edagricole | gruppo tecniche nuove
In collaborazione con: newpharm syngenta
Media partner: IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

Le famiglie di prevalente interesse medico-veterinario ...

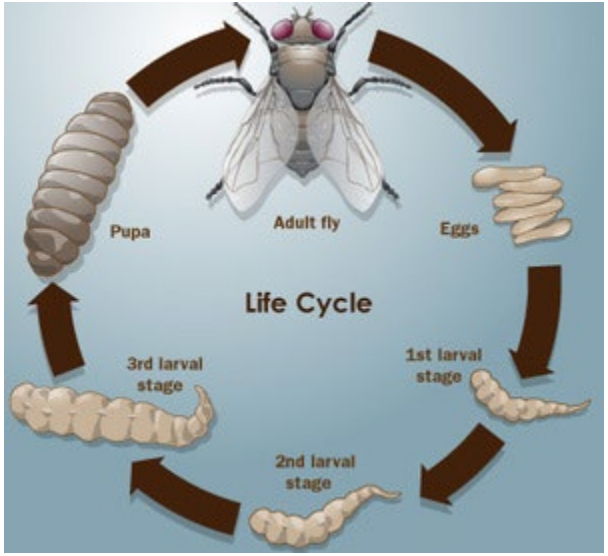


In collaborazione con:
edagricole | gruppo tecniche nuove
newpharm
syngenta
Media partner:
IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

Le principali specie infestanti in allevamento.

- Ditteri Muscidae.
- *Musca domestica*, *Musca autumnalis*, *Stomoxys calcitrans* e *Haematobia irritans*;
- Ciclo di sviluppo olometabolo.

  Uovo – larva (3 età) – pupa – adulto.



edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano: edagricole | gruppo tecniche nuove
In collaborazione con: newpharm syngenta
Media partner: IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

Musca domestica (House fly).

- Specie infestante prioritaria nei contesti zootecnici.
- Comportamento alimentare: saprofago (larve) / polifago (adulti);
- Molto frequente nelle stalle ed in prossimità di esse, non segue gli animali al pascolo;
- Identificati complessivamente circa 41 substrati di sviluppo;
- T ottimale di sviluppo: 36°C;

edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano: edagricole | gruppo tecniche nuove
In collaborazione con: newpharm syngenta
Media partner: IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

Musca domestica.

- Il letame bovino mescolato alla paglia rappresenta il substrato elettivo.

  Determinante il ruolo di emissioni di CO_2 e carbonato di Na;
- Le femmine depongono dopo circa 4 giorni dallo sfarfallamento;
- Ogni femmina, nella sua vita, depone da 1400 a 2500 uova;
- Sviluppo: 20°C – 20/21 gg;

  25-30°C – 7-12 gg; Condizioni ottimali

  33-35°C – 8 gg.

edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano: edagricole | gruppo tecniche nuove

In collaborazione con: newpharm syngenta

Media partner: IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

Musca autumnalis (Face fly).

- Morfologicamente simile a *M. domestica*;
- Specie tipicamente symbovine – entra di rado in abitazioni e stalle;
- Specie che predilige i pascoli prossimi ai pascoli. Adulti (> ♀♀) frequentano il muso dei bovini;
- Comportamento alimentare: coprofago (larve) / secretofago (adulti ♀♀);
- Deposizione avviene su feci dopo 10-15 minuti dall'emissione.

Dopo 1-3 ore si esaurisce l'effetto attrattivo.

edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano: edagricole | gruppo tecniche nuove
In collaborazione con: newpharm syngenta
Media partner: IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

Musca autumnalis (Face fly).

- Ovodeposizione: circa 230 in tutta la vita riproduttiva.
- Sviluppo larvale: 25-30°C – 23-25 gg.
- Larve mature: migrano 2,5-10 cm dal sito di sviluppo. Migrazione attraverso gallerie scavate dai coleotteri coprofagi;
- Pupa: sotto vegetali in decomposizione.

edagricole | gruppo tecniche nuove

Stomoxys calcitrans (Stable fly).

- Specie endofila symbovine stalla-tipo;
- Particolarmente frequente (infestante) nelle stalle;
- Non segue gli animali al pascolo;
- Regime trofico: saprofagia (larve)/ematofagia (adulti);
- Ematofagia: concentrata zampe, dorso e fianchi;
- Ovodeposizione (inizio con T > 15°C): 200-300 uova/femmina.

edagricole | gruppo tecniche nuove

Haematobia irritans (Horn fly).

- Morfologicamente simile a *S. calcitrans*. Distinzione basata sulla lunghezza dei palpi;
- Specie symbovine pascolo tipo;
- Poco frequente (non infestante) nelle stalle;
- Segue gli animali al pascolo. Infesta prevalentemente la regione delle corna. Localizzazione segue un ritmo circadiano regolata dalla T (> 30°C);
- Regime trofico: coprofagia (larve)/ematofagia (adulti);

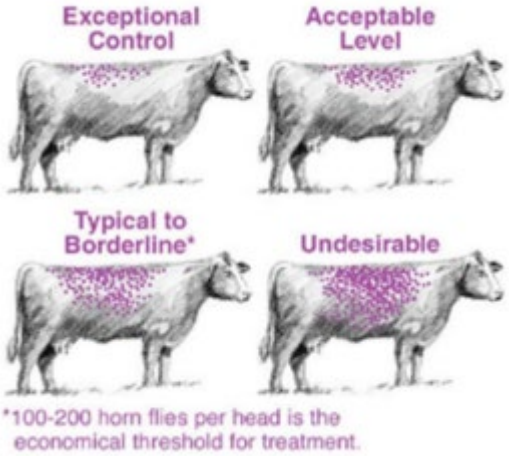
edagricole | gruppo tecniche nuove

Haematobia irritans (Horn fly).

- Deposizione su feci fresche (circa 2 minuti post- evaquazione);
- Ogni femmina 360-400 uova;
- Sviluppo (larva L1-adulto): 18°C – 24 gg

  24°C – 12,7 gg

  30°C – 8,5 gg



edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano: edagricole | gruppo tecniche nuove
In collaborazione con: newpharm syngenta
Media partner: IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

ARGOMENTO 2 - L'ecosistema azienda zootecnica

- Le aziende rappresentano un vero e proprio ecosistema artificiale caratterizzato per:

  1) condizioni microclimatiche favorevoli (ridotta ventilazione, ristagni di umidità, ecc.);

  2) ampia e diversificata presenza di substrati alimentari;

  3) limitata presenza di predatori/parassitoidi.

edagricole | gruppo tecniche nuove

E’ importante ricordare che ogni azienda presenta proprie peculiarità sulla base di:

Stabulazione fissa

- Razza allevata;
- Tradizione zootecnica locale;
- Tecnica di allevamento;
- Indirizzo aziendale (latte/carne).

Ad esempio in Piemonte è molto diffusa la margaria che comporta la monticazione dei capi per 5-6 mesi = tutto pieno/tutto vuoto.

gruppo tecniche nuove

Stabulazione libera aperta

Organizzano:

edagricole | gruppo tecniche nuove

In collaborazione con:

newpharm syngenta

Media partner:

IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

Pascolo

Organizzano:

edagricole | gruppo tecniche nuove

In collaborazione con:

newpharm syngenta

Media partner:

IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

ARGOMENTO 3 - Concetti di popolazione delle specie infestanti.

- In condizioni normali una popolazione di ditteri segue un andamento stagionale con una fluttuazione attorno alla capacità portante dell'ambiente;
- Si tratta tendenzialmente di infestazioni che si automantengono all'interno dell'azienda.

edagricole | gruppo tecniche nuove

- Scarsi apporti dall'esterno e scarse perdite per sciamatura. *M. domestica* si disperde da 1,6 a 20 km (6-10 km frequente).

Organizzano:
edagricole | gruppo tecniche nuove
In collaborazione con:
newpharm syngenta
Media partner:
IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

ARGOMENTO 4 – Ruolo vettoriale.

- Il ruolo di vettori biologici e meccanici dei ditteri Muscidae è ampiamente provato;
- Le mosche facilitano prevalentemente la circolazione intraziendale di agenti patogeni e parassitari;
- Musca autumnalis - Thelazia (vettore biologico);

edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano: edagricole | gruppo tecniche nuove
In collaborazione con: newpharm syngenta
Media partner: IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

- Mosche secretofaghe – *Moraxella bovis*.
- Vie di trasmissione: rigurgito

  contatto (setole, ecc.)

  defecazione

edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano: edagricole | gruppo tecniche nuove

In collaborazione con: newpharm syngenta

Media partner: IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

Grazie per l'attenzione.

edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano:

edagricole | gruppo tecniche nuove

In collaborazione con:

newpharm syngenta

Media partner:

IZ INFORMATORE ZOOTECNICO

Per contatti o informazioni:
Agr. Moreno Dutto

E-mail: moreno.dutto@gmail.com;

Mobile: 338.38.33.182

Web: www.studioentomologo.eu

edagricole | gruppo tecniche nuove

Organizzano:
edagricole | gruppo tecniche nuove

In collaborazione con:
newpharm syngenta

Media partner:
IZ INFORMATORE ZOOTECNICO