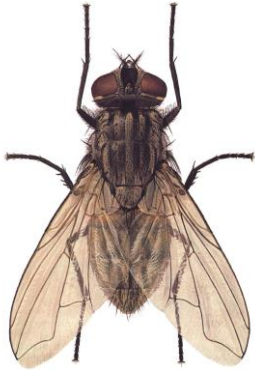


Muhe v hlevu

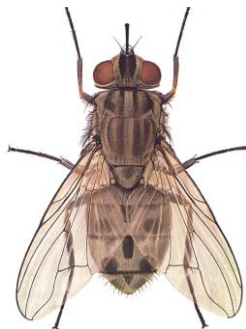
– biologija, nevarnosti, zatiranje po programu Dr. Muhar

Vrste muh in njihovih ličink, ki so prisotne v hlevih

V hlevih je najbolj razširjena **hišna muha**, ki naredi največ škode. Prisotna je tudi **hlevska muha**, ki pika živali in je običajno bolj razširjena na pašnikih. Pogosto so moteče tudi **ličinke muh kalnice**.



Hišna muha



Hlevska muha



Ličinka muhe kalnice



Ličinka hišne muhe (ličinka hlevske muhe ji je zelo podobna)

Slika 1. Vrste muh in njihovih ličink, ki so prisotne v hlevih

Kakšen problem predstavljajo muhe v hlevu?

1. Prenašajo bolezni - Muhe prenašajo povzročitelje mnogih bolezni, kot so salmoneloze, tifus, kolera, tuberkuloza, vranični prisad, mastitis, kolibaciloza, prašičja kuga, itd. Muhe so tudi vmesni gostitelj različnih zajedavcev domačih živali.

2. Povzročajo gospodarsko škodo - Muhe povzročajo precejšnjo škodo v intenzivni živinoreji. Zaradi vznemirjanja in pikanja živali, zlasti pri hranjenju, so izgube pri prirabi znatne. Na primer zaradi nadlegovanja, ki ga povzročajo muhe, lahko živali zaužijejo do 15% manj krme, proizvodnja mleka pa se lahko zmanjša tudi do 20%.

3. Širijo umazanijo - Zaradi iztrebkov muh se nabira umazanija na oknih, lučeh, zidovih, mlekovodih, opremi, itd.

Zakaj je zatiranje muh težavno?

1. Ker se muhe izredno hitro razmnožujejo

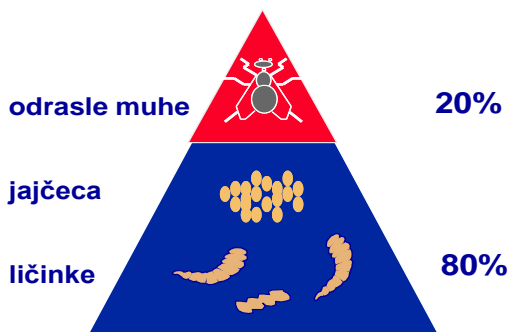
Muha ima popoln razvoj (jajčece, ličinka, buba, odrasla muha) (Slika 2). Poleti, ko so temperature visoke, poteka razvoj zelo hitro in od jajčeca do odrasle muhe preteče le 7-14 dni. Odrasla muha se po 3-4 dneh že razmnožuje. Živi približno mesec dni. Tako se lahko v nekaj tednih iz ene same samice razvije do 250 000 muh.



Slika 2. Razvojni krog muhe

2. Ker običajno zatiramo le odrasle muhe, kar ni dovolj

Večina metod za zatiranje muh je usmerjenih na uničevanje odraslih muh. Vendar so odrasle muhe le vrh ledene gore v mušji populaciji (zajemajo le okoli 20% populacije) (Slika 3). Ostalih 80% populacije so jajčeca, ličinke in bube. Iz njih se vsak dan razvijajo nove in nove odrasle muhe.



Slika 3. Piramida mušje populacije

3. Ker muhe hitro razvijejo odpornost

Največji problem, ki ga moramo pri zatiranju upoštevati, je sposobnost muh, da hitro razvijejo odpornost na kemična sredstva. Pogosto to pospešimo z nepravilno rabo sredstev za zatiranje muh.

				
Muhe poškropimo s kemičnim sredstvom.	Večina muh pogine, a nekaj najbolj odpornih preživi.	Preživele muhe ležejo jajčeca iz katerih se razvijejo muhe, ki so prav tako odporne.	Ko ponovno uporabimo isto sredstvo, je še več muh odpornih in še manj jih pogine.	Preživele muhe imajo vse več odpornih potomcev in problem se večja.

Slika 4. Kako pride do razvoja odpornosti?


Kako pravilno zatiramo muhe v hlevu?

4 ključni koraki:

1. korak: Z zatiranjem začnimo še pred sezono – aprila

Zgodaj spomladi, ko je število muh še majhno, jih lahko z malo truda uspešno uničimo. Z nadaljnjo pravilno uporabo insekticidov pa preprečimo, da bi se pojavile v prevelikem številu.

Če začnemo z zatiranjem muh v:

aprilu,	maju,	juniju,
lahko ohranimo njihovo številčnost na obvladljivi ravni.	lahko številčnost muh med sezono zelo naraste.	lahko številčnost muh med sezono postane skoraj neobvladljiva .
		

Slika 5. Pomen zgodnjega zatiranja muh

2. korak: Obvezno zatirajmo mušje ličinke z larvicidom (larvicid = insekticid za zatiranje mušjih ličink)

Ličinke hišne in hlevske muhe so 10-12 mm veliki »beli čvrčki« v gnoju. Ker predstavljajo stadiji jajčeca, ličinke in bube kar 80% mušje populacije (Slika 3), je pomembno, da z larvicidom prekinemo razvojni krog že v fazi ličinke in s tem preprečimo razvoj novih in novih odraslih muh.

3. korak: Kombinirajmo več različnih insekticidov za zatiranje odraslih muh

Večletna uporaba enega in istega insekticida za zatiranje odraslih muh neizbežno vodi k razvoju odpornosti muh na aktivno snov v insekticidu in tako do neučinkovitosti sredstva. Zato je potrebno z insekticidi za zatiranje odraslih muh kolobariti.



Slika 6. Kolobarjenje z insekticidi za zatiranje odraslih muh

4. korak: Muhe zatirajmo sistematično

Samo načrtno, temeljito in vztrajno zatiranje muh bo dalo prave rezultate. Obenem moramo dosledno upoštevati navodila za uporabo sredstev in ne izpuščati posameznih nanosov sredstev v sezoni.

S katerimi sredstvi zatiramo muhe?

- Insekticidi za zatiranje odraslih muh:
 - **Dr. Muhar FLYKILL 10 WG** (insekticid za premazovanje)
 - **Dr. Muhar C-KAP** (koncentrat za pršenje - za **takojšnje zmanjšanje** mušje populacije)
 - **Dr. Muhar MUSCID 5 GB** (raztrosna vaba)
- Insekticid za zatiranje ličink muh (larvicid):
 - **Dr. Muhar BIOPREN 4 GR** (granule za raztros)
- Dopolnilna sredstva:
 - **Dr. Muhar Hlevski muholovci** (mali / veliki)

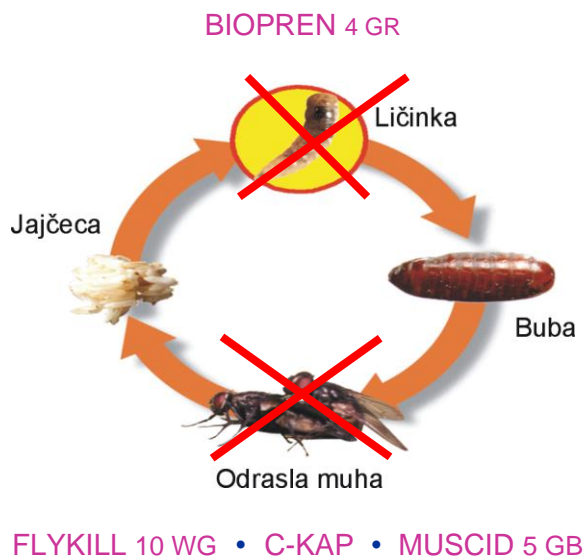
Pravilna uporaba sredstev:

1.) Obvezno zatiranje ličink muh

Zatiranje ličink je ključnega pomena za uspešno obvladovanje mušje populacije. Zato moramo v sezoni zatirati tako odrasle muhe kot tudi njihove ličinke. Za uničevanje ličink uporabimo larvicid **BIOPREN 4 GR**. Uporabljati ga začnemo že zgodaj spomladi, saj na ta način zatiramo muhe, še preden začnejo letati v večjem številu, se razmnoževati in prenašati odpornost na potomce.

Uporaba:

Sredstvo **Biopren 4 GR** enakomerno nanesemo na površino gnoja ali stelje 3 dni po namestitvi živali, nato pa tretiranje ponavljamo z nanašanjem sredstva na vsako novonastalo 10 cm debelo plast. Če tretiramo rešetkasta tla, je potrebno postopek ponoviti vsakič po odstranjevanju gnoja. S sredstvom lahko tretiramo tudi zunanje gnojišče, če je gnoj skladiščen v izoliranih, neprepustnih jamah.



Slika 7. Zatiranje muh na dveh razvojnih stadijih

2.) Obvezno zatiranje odraslih muh in kolobarjenje z insekticidi

Za uspešno zatiranje muh moramo kolobariti z več različnimi insekticidi, ki vsebujejo kemijsko različno aktivno snov. S tem preprečimo razvoj odpornosti muh na določeno sredstvo oziroma aktivno snov v tem sredstvu.

Učinkoviti insekticidi za zatiranje odraslih muh: Dr. Muhar **FLYKILL 10WG**, **C-KAP** in **MUSCID 5GB**.

Uporaba:

- Insekticid **Flykill 10 WG** se uporablja kot premaz. Sredstvo pripravimo za uporabo tako, da ga raztopimo v mlačni vodi. Raztopino s čopičem namažemo na kose čistega in nevpojnega kartona. Namazane kartone razobesimo po hlevu, in sicer na mesta, kjer se muhe najraje zadržujejo. Kartone obešamo izven dosega živali!

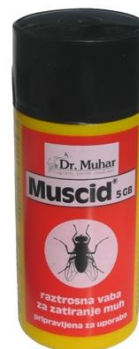


- Insekticid **Dr. Muhar C-KAP** uporabljamo za pršenje. Koncentrat razredčimo z vodo in pripravimo škropilno emulzijo. Razpršujemo po površinah, kjer se muhe rade zadržujejo, izven dosega živali. Površine morajo biti čiste, suhe in neporozne. Med pršenjem morajo biti hlevi in staje prazni!



Kadar je stanje z muhami v hlevu izredno problematično (vse črno muh) in želimo njihovo številčnost **takoj zmanjšati**, je **insekticid Dr. Muhar C-KAP še posebej primeren**.

- **Dr. Muhar Muscid 5 GB** je raztrosna vaba, ki jo v tankem sloju raztrosimo po mestih, kjer se zadržujejo muhe. Poleg hlevov je uporabna tudi v gospodinjstvu, gostinstvu in živilski industriji.



- Priporočljiva je tudi uporaba fizikalnih metod za zatiranje insektov, kot so **Dr. Muhar Hlevski muholovci** v različnih dimenzijah (mali, veliki).



Biocide uporabljajte varno. Pred uporabo vedno preberite oznako in informacije o proizvodu.