

Mikromus sistēma

Micromus System

Bioloģiskais augu aizsardzības līdzeklis
Reģistrācijas klase: 3 Reģistrācijas Nr 0820

Ražotājs: **Biobest Group N.V.**
Ilse Velden 18 - 2260 Westerlo (Belgium)
Tālrunis: +32 14 257980

Izplatītājs: **SIA A.M.OZOLI**
"Cīruļdārzi", Eimuri, Ādažu nov. LV-2164
Reģ. Nr.: 40003522697
Tālrunis: 67904837, fakss: 67996044

Organisma nosaukums. Stūru brūnactiņa – *Micromus angulatus* Stephens

Organisma raksturojums. Kārta – tīklspārņi, *Neuroptera*, dzimta – brūnactiņas, *Hemerobiidae*
Dabiskais izplatības areāls ir Āfrika, Eiropa un Ziemeļāzija (izņemot Ķīnu), Dienvidāzijā un Ziemeļamerikā. Kāpuri un pieaugušie īpatņi ir plēsēji, panes zemu temperatūru, un ir aktīvi sezonas sākumā un beigās. Oļas ovālas, 0,94 mm, gaiši baltas līdz brūnas, izvietotas atsevišķi vai grupās. Oļas stadija ilgst 6 dienas pie 24°C un 70% relatīvā gaisa mitruma (RH). Kāpurs brūnā krāsā, 2-10 mm garš, ar melniem plankumiem uz vēdera posma un ar knaiblēm līdzīgu augšzokļa pāri. Kāpura attīstībai ir 3 attīstības stadijas un kopējais attīstības ilgums 7 dienas (24°C / 70% RH). Veidojot kūniņu, pārvietojas uz lapas apakšpusi, tuvāk lapas dzīslām, saliecas puslokā un noauž kokonu, bet paliek redzams caur kokona sienu. Kūniņa – 6 mm, stadija ilgst 7 dienas (24°C / 70% RH). Imago gaiši brūns, ar brūnu dzislojumu uz spārniem, 8 mm garš. Pie galvas gari taustekļi. Periods no oļas izdēšanas līdz piedzimšanai un dēšanas uzsākšanai – 27 dienas (24°C / 70% RH) jeb 4 nedēļas. Dzīves ilgums 10-12 nedēļas.

Darbības raksturojums. *M. angulatus* ir plēsējs ar ļoti plašu laupījumu klāstu. Pieauguši īpatņi aktīvi galvenokārt naktīs – grūti pamanāmi, dažkārt redzami vakaros, kad tie barojas ar laputīm. Oļas un kāpuri viegli ieraugāmi uz lapu virsmas. Par *M. angulatus* darbību liecina izsūkti, sačokurojušies lapušu ķermeņi uz auga lapām. Gan pieaugušie īpatņi, gan kāpuri savā barībā izmanto dažādas laputu sugas. Kāpurs savas attīstības laikā apēd ap 130 laputīm, pieaudzis īpatnis – ap 100 laputīm dienā. Mātītes oļas dēj uz auga zemākajām daļām, bet kāpuri pēc piedzimšanas veikli pārvietojas augšup pa augu un ātri atrod laputis. Viena mātīte var izdēt līdz 1000 oļām, aktīvāk to darot pirmās 2 nedēļas pēc dēšanas uzsākšanas.

Pielietojums. Laputu un mazākā apjomā – citu posmkāju, kam ir mīksti ķermeņi (piemēram, māņbruņuts) apkarošanai paprikai, gurķiem un citiem dārzeņiem, zemenēm, ogulājiem un dekoratīvajiem augiem segtās platībās.

Iepakojums. 240 ml apaļa kartona kārba ar vāciņu, kurā atrodas 250 *Micromus angulatus* pieauguši īpatņi perforēta papīra, agara un griķu riekstiņu vidē. Kārba 100% bioloģiski noārdāma.

Lietošanas devas

	Īpatņi/m ²	Lietošanas biežums, intervāls
Profilaktiski	0,2-0,4	2-3 reizes ar nedēļas intervālu
	Īpatņi/augs	
Invāzijas gadījumā	20-50	Reizi nedēļā, invāzijas punktus un ap tiem, atkārtoti pēc vajadzības

Lietošana. *M. angulatus* izlaiž platībā tiklīdz ierauga pirmās laputis. Ieteicams izlaist pie zemas gaismas intensitātes – agri no rīta vai vēlu vakaros. Izlaiž tiešā kaitēkļa tuvumā (invāzijas punktus, laputu kolonijās). Lietojot profilaktiski, izlaiž vienmērīgi visā platībā. *M. angulatus* ir savietojams ar citiem laputu entomofāgiem un labi papildina tos. Ieteicams lietot kopā ar Afidius sistēma (*Aphidius colemani*) un Afidoletes sistēma (*Aphidoletes aphidimyza*).

Nepieciešamais mikroklimats. Panes pazeminātu temperatūru – attīstību pabeidz pat pie 10 °C. Pie 30 °C aktivitāte samazinās. Optimālā gaisa temperatūra *M. angulatus* pieaugušo īpatņu un kāpuru darbībai ir 15-26°C. Relatīvajam gaisa mitrumam ietekme uz aktivitāti nav.

Uzglabāšana. Izlietot uzreiz pēc saņemšanas. Ja tas nav iespējams, pieļaujams īslaicīgi uzglabāt 8-10°C temperatūrā, ņemot vērā izmantošanas beigu termiņu.

Jutīgums pret ķīmiskajiem augu aizsardzības līdzekļiem. Jūtīgs! Par *M. angulatus* jutīgumu pret ķīmiskajiem augu aizsardzības līdzekļiem interesēties pie izplatītāja.