

RAK[®] 3 + 4

Insektsmedel
Förvirring av vecklare

252 ampuller

 **BASF**
We create chemistry

® = Inregistrerat varumärke för BASF

81120638SE1097-Sweden



Verkningssätt

RAK 3+4 består av två olika syntetiska feromoner som verkar på olika vecklare. RAK 3 avger ett feromon som lockar till sig hannar av arten äpplevecklare (*Cydia pomonella*). Genom RAK 3 finns detta feromon överallt och hannar finner inte honor så att de kan para sig. Populationsutvecklingen begränsas härmed. Skador på äpple/päron blir färre och insektsbehandlingar kan minska eller helt uteslutas. RAK 4 är ett feromon som påverkar *Archips rosana* – häcksommarvecklare, *Adoxophyes orana* – sommarfruktvecklare, *Archips podana* – frukttrådsommarvecklare, *Pandemis heparana* – tandbredvecklare. Dessa vecklare är vanligt förekommande i fruktodling. De gör skador på bladen så att de rullar sig samt näringsgnag på frukten. Feromonet gör hannarna förvirrande i deras sök efter honor. Genom att hålla ned populationen i fruktodlingen blir det mindre skador på frukten och färre insektsbehandlingar kommer att behövas.

Effekt

Feromon avdunstar från ampullerna som hängs upp i träden under cirka 6 månader. Genom avdunstning skapas en koncentration av honornas feromon för de olika insekterna så att hanarna inte kan finna honorna i odlingen. Detta minskar populationen och skador på frukten i odlingen.

Rekommenderad användning

Ampullerna sätts upp i april, maj, ca en vecka innan förväntad flygning av äpplevecklare och övriga vecklare. För att kontrollera flygningen av äpplevecklare och de andra vecklarna kan man sätta upp feromonfällor med klisterplattor för monitoring.

Max antal dispenser/ampuller per ha är 500. För tillräcklig effekt bör detta antal upprätthållas. Detta är särskilt viktigt i odlingar med höga träd. Dispenser får endast hängas ut en gång per säsong. Trädets höjd på våren räknas som trädhöjd och inte den höjd de uppnår under säsongen genom skotttillväxt.

Ampullerna bör fördelas jämnt i ett kvadratisk nät över fruktodlingen, där varje dispenser täcker en yta på 20 m². Ampullerna hängs upp på varierande höjd i träden för hand för att få en så jämn spridning av feromondonften i odlingen som möjligt.

Trädhöjd meter	Placering av dispenser i meter ovan mark	
	Lågt	Högt
<2,5	1,3	1,8
2,5 – 5,0	1,7	2,5
>5,0	2,0	4,0

Odlingar som skall behandlas bör vara på minst 1 hektar. Bäst resultat uppnås i större sammanhängande fruktodlingar med likartad trädhöjd. I odlingar med varierande trädhöjd skall det i de högre träden hängas en dispenser och antalet per hektar kan behövas ökas.

I ytterkanter sätts den dubbla mängden ampuller (ca: 2 m) för att skapa en tydlig gräns med feromoner mot området utanför. Ampullerna placeras helst på utsidan av trädet för att skapa en tydlig barriär av feromoner. Det är särskilt viktigt att man sätter en högre mängd ampuller i kanterna som vänder ut mot annan gröda, skog, annan fruktodling som är obehandlad, annan avdelning inom egen odling om avståndet är 10 – 100 meter mellan avdelningarna, trädgårdar som ligger insprängd i odlingarna. Allt för förhindra att insektshannarna kan ta sig in och fina honor att para sig med.

Viktigt att löpande hålla ett öga på antalet äpplevecklare och övrigavecklare i odlingen med hjälp av feromonfällor och klisterplattor (1 per 2 ha). Dessa fällor avläses varje vecka. Finner man >5vecklare per vecka ligger man på en nivå som kan kräva kompletterande kemisk insektsbehandling. Finner man få insekter i fällorna i de behandlade områdena, är detta en indikation på att användningen av RAK 3 + 4 fungerar. Det kan ändå uppstå enstaka skador på frukten. Kontroll av mängden frukt med insektskador görs efter varje säsong för att se vilken nivå man har uppnått och om skadorna kan hållas på låg nivå. Samla in 250 äpplen/päron från 4 olika platser i odlingen och bedöm antalet frukter som uppvisar skador.

Behandlingen med RAK 3 + 4 är en ny bioteknisk metod. I undantagsfall, till exempel vid höga populationer av parande honor utanför odlingen som kommer in och lägger ägg kan detta ge upphov till skador på träden i kanterna. Det finns inte något återinträdeskrav vid användning av produkten.

Ytterligare villkor-Personlig skyddsutrustning

Vid hantering av produkten ska skyddshandskar användas. Andra hälsoskyddsåtgärder får användas om de ger minst motsvarande skydd

Avfallshantering

Förpackningen får inte återanvändas. Preparatrester och ej rengjord förpackning lämnas på insamlingsställe för farligt avfall. BASF är anslutna till SvepReturs insamlings- och återvinningssystem för plastförpackningar (tel 0370 17385, www.svepretur.se).

Tomförpackningar: Rengjorda förpackningar, lämnas för energiutvinning vid av SvepRetur anvisad insamlingsplats.

Transportförpackningar som ej varit i direkt kontakt med växtskyddsmedel skall lämnas för materialåtervinning vid SvepReturs återvinningsplats eller annan central mottagningspunkt för företag i kommunen.

Lagring av RAK 3 + 4

Ampullerna med RAK 3 + 4 är förpackade luft- och ljustät och skall inte öppnas förrän de skall användas, feromonet avdunstar och produkten mister sin verkan. Sista användningsdag vid rekommenderade lagringsförhållanden är 12 månader efter tillverkningsdatum. Produkten bör förvaras i en temperatur av -18 °C eller därunder. Ampullerna ska förvaras i obruten ytterförpackning. När ytterförpackningen har brutits ska ampullerna användas omgående. Överblivna ampuller ska destrueras.

Ansvar

Våra preparat tillverkas under noggrann fabrikskontroll. Vi garanterar deras sammansättning. Våra bruksanvisningar och rekommendationer har föregåtts av fleråriga försök, officiella och egna, samt praktiska erfarenheter. Förändringar i förutsättningarna som nya sorter, nya eller förändrade metoder, ny teknik, resistensbildning o dyl. kan leda till försämrat eller uteblivet behandlingsresultat och i vissa fall t.o.m. till skador. Som preparatleverantör ansvarar vi icke för uppkomna skador, försämrade eller uteblivna behandlingsresultat, vilka är hänförliga till sådana förändringar i förutsättningarna, som vi inte kunnat förutse vid preparatets registrering och marknadsföring.

RAK® 3 + 4

Behörighetsklass: 2L
Registrerings nr: 5313

Endast för yrkesmässigt bruk

Insektmedel
Förrirring av vecklare

Aktiv substans:

E, E-8,10-Dodekadien-1-ol	35%, 158 mg/ampull
(Z)-11-tetradecen-1-yl acetat	37%, 167 mg/ampull
Tetradekylacetat	17,1%, 77 mg/ampull

Formulering: Ampuller med feromondoft som avges under 6 månader. Doften attraherar hannar och försvarar sökandet efter honor.
Att användas mot vecklare (*Cydia pomonella*, *Archips rosana*, *Adoxophyes orana*, *Archips podana*, *Pandemis heparana*) vid odling av äpplen och päron.
All annan användning är otillåten.

VARNINGAR

Faroangivelser:

H315 Irriterar huden.

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Försiktighetsangivelser:

P280 Använd skyddshandskar

P264 Tvätta händerna grundligt efter användning.

P302 + 352: VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten.

P333 + 313: Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

SP 1 Förorena inte vatten med produkten eller dess behållare.

EUH401 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

Första hjälpen

Tag av nedsmutsade kläder.

Vid inandning: Vila, frisk luft, sök läkarhjälp.

Vid hudkontakt: Tvätta grundligt med tvål och vatten.

Stänk i ögon: skölj grundligt i 15 minuter med rinnande vatten, sårade ögonlock, efterkontroll hos ögonläkare

Vid förtäring: Skölj genast munnen och drick 200 – 300 ml vatten, sök läkarvård.

Symptom: De viktigaste kända symtom och effekter anges i märkning (se avsnitt 2) och/eller i avsnitt 11.,

Ytterligare viktiga symtom och effekter är hittills inte känt.

Behandling: behandla efter symptom (sanering, vitala funktioner), inget specifikt motgift känt.

Verkningsmekanism; Feromon

Förbud mot återanvändning av förpackning.

Läs medföljande anvisningar före användning.

Lagring; Förvara i obruten förpackning vid -18 °C och under högst 12 månader.

Batch Nr./Produktionsdatum: se förpackning

Nödfallsinformation: Tel. +49 180 2273 112.

Giftinformationscentralen: Tel. 010-456 6700

Tillverkare: BASF SE, D-67056 Ludwigshafen, Germany

Reg. ägare och importör: BASF AB, Haraldsgatan 5, SE-413 14 Göteborg

Representation: BASF A/S, Kalvebod Brygge 45, 2 sal. 1560 København V, Denmark



252 ampuller