

# Laser Duplo

AZONOSÍTÁSI ADATOK	
<b>Növényvédő szer neve</b>	<b>Laser Duplo</b>
<b>Szerforma</b> (formuláció)	szuszpenzió koncentrátum (SC)
<b>Hatóanyag megnevezése, koncentrációja</b> (g/l, vagy g/kg és ez tömegszázalékban is kifejezve)	spinozad (spinozin A + spinozin D) = 480 g/l (43 % m/m)
<b>Rendeltetése</b> a felhasználás célja szerint (mondat)	folyékony rovarölő permetezőszer  ALMATERMÉSŰEKBE ALMAMOLYOK, AKNÁZÓMOLYOK, KÖRTELEVÉLBOLHA, SZŐLŐBEN SZŐLÓMOLYOK, AMERIKAI SZŐLÓKABÓCA, KÁPOSZTAFÉLÉKBEN FEHÉR LEPKÉK, BAGOLYLEPKÉK, BURGONYÁBAN BURGONYABOGÁR, PAPRIKÁBAN (hajtatott) NYUGATI VIRÁGTRIPSZ, GYAPOTTOK BAGOLYLEPKE, PARADICSOMBAN (hajtatott) GYAPOTTOK BAGOLYLEPKE, DISZNÖVÉNYEKBE (hajtatott) NYUGATI VIRÁGTRIPSZ, VÖRÖSHAGYMÁBAN, ÚJ- és PÓRÉHAGYMÁBAN DOHÁNYTRIPSZ, SZAMÓCA, MÁLNA, SZEDER FOLTOSZÁRNYÚ MUSLICA, NYUGATI VIRÁGTRIPSZ, ÁFONYA, RIBISZKE, KÖSZMÉTE FOLTOSZÁRNYÚ MUSLICA, NYUGATI VIRÁGTRIPSZ, ÜVEGSZÁRNYÚ RIBISZKELEPKE ELLEN.
<b>Forgalomba hozatali engedély száma</b>	46797/2004. FVM
<b>Forgalmazási kategória</b>	II.
<i>Az engedélyokirat tulajdonosa és forgalmazója</i>	Dow AgroSciences Hungary Kft. 2040 Budaörs, Neumann János u. 1. Tel: 06 23 447-400
<i>A növényvédő szer gyártója</i>	Dow AgroSciences Ltd. Estuary Road PE30 2JD King's Lynn, Egyesült Királyság
<b>Gyártási idő</b> (nap, hó, év) <b>Gyártási szám</b>	A csomagolóburkolaton található.
<b>Eltarthatóság</b>	Eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban <b>3 év.</b>
<b>Nettó tartalom</b>	2 ml; 4 ml; 5 ml; 40 ml; 100 ml; 250 ml, 500 ml, 1 l

KÖTELEZŐ MONDATOK
<p><b>Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.</b></p> <p><b>Felhasználás előtt olvassa el a használati utasítást és győződjön meg arról, hogy megértette!</b></p> <p><b>Mérgezéskor, vagy annak gyanújakor az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat díjmentesen, 24 órán keresztül hívható zöld száma: 06 80 201 199</b></p> <p><b>CSEBER Nonprofit Kft.</b> növényvédő szerrel szennyezett csomagolóanyag gyűjtőhelyeinek listája megtalálható a <b>www.cseber.hu</b> címen. Tel.: +36 1 340 4888</p>

A kiürült és tisztított csomagolóeszközök újra felhasználása tilos! (Cseber logo)

**EMBERRE, ÁLLATRA, KÖRNYEZETRE VALÓ VESZÉLYESSÉG, A BIZTONSÁGOS FELHASZNÁLÁS FELTÉTELEI:**

Veszélyt jelző piktogrammok,  
osztályozás, H-, P-, és  
különleges S-mondatok



**Figyelem**

A készítmény p.o. LD<sub>50</sub> értéke (patkányon): >5000 mg/ttkg

**Vízi szervezetekre való veszélyesség: kifejezetten veszélyes**

**Méhveszélyesség: mérsékelten kockázatos**

**Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles**

**H410** Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**P102** Gyermekektől elzárva tartandó.

**P270** A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

**P280** Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P391** A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

**P501** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

**Kiegészítő veszélyességi információ:**

**EUH208** Benzizotiazolint tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**Különleges S-mondatok**

**SP 1** A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

	<p><b>SPe 3</b> A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől <b>20 m</b> távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet!</p> <p><b>SPe 8</b> A készítmény felhasználása méhekre mérsékelten kockázatos!</p> <p>Virágzó kultúrában a méhek napi aktív gyűjtési időszaka idején nem alkalmazható!</p> <p>Virágzó gyomnövények jelenléte esetén nem alkalmazható!</p> <p><b>Egyéb környezetvédelmi előírások:</b> Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.</p>												
<p><b>Munkaegészségügyi óvórendszabályok:</b></p>	<p>Egyéni védőfelszerelés</p> <p>Az alkalmazás során előírt egyéni védőeszközök <i>előkészítőknél és kijuttatóknál</i>: védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőszemüveg, vagy permetező arcvédő, védőlábbeli.</p> <p>Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (lsd. általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.</p> <p>Elsősegélynyújtás, terápia</p> <p>tüneti-megfigyelő kezelés.</p> <p>Ellenanyag specifikus antidótuma nincs.</p>												
<p><b>Várakozási idők:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Munkaegészségügyi várakozási idő: <b>0 nap.</b></li> <li>• Élelmezés-egészségügyi várakozási idő</li> </ul> <table border="1" data-bbox="651 1350 1390 2018"> <thead> <tr> <th>kultúra</th> <th>élelmezés-egészségügyi várakozási idő (nap)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>szamóca</i></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><i>paradicsom (hajtatott), káposztafélék (fejes káposzta, kelkáposzta, karfiol, brokkoli, bimbóskel), málna, szeder, áfonya, ribiszke, köszméte</i></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><i>paprika (hajtatott), alma, körte, birsalma, naspolya, vöröshagyma, újhagyma, póréhagyma</i></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><i>szőlő (bor, csemege) burgonya</i></td> <td>14</td> </tr> <tr> <td><i>dísznövények (hajtatott)</i></td> <td>rendeltetésszerű felhasználás esetén nem szükséges</td> </tr> </tbody> </table>	kultúra	élelmezés-egészségügyi várakozási idő (nap)	<i>szamóca</i>	1	<i>paradicsom (hajtatott), káposztafélék (fejes káposzta, kelkáposzta, karfiol, brokkoli, bimbóskel), málna, szeder, áfonya, ribiszke, köszméte</i>	3	<i>paprika (hajtatott), alma, körte, birsalma, naspolya, vöröshagyma, újhagyma, póréhagyma</i>	7	<i>szőlő (bor, csemege) burgonya</i>	14	<i>dísznövények (hajtatott)</i>	rendeltetésszerű felhasználás esetén nem szükséges
kultúra	élelmezés-egészségügyi várakozási idő (nap)												
<i>szamóca</i>	1												
<i>paradicsom (hajtatott), káposztafélék (fejes káposzta, kelkáposzta, karfiol, brokkoli, bimbóskel), málna, szeder, áfonya, ribiszke, köszméte</i>	3												
<i>paprika (hajtatott), alma, körte, birsalma, naspolya, vöröshagyma, újhagyma, póréhagyma</i>	7												
<i>szőlő (bor, csemege) burgonya</i>	14												
<i>dísznövények (hajtatott)</i>	rendeltetésszerű felhasználás esetén nem szükséges												

<b>A NÖVÉNYVÉDŐ SZER FELHASZNÁLÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK:</b>						
<b>Kultúra</b>	<b>Károsító</b>	<b>A kezelések maximális száma</b>	<b>Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)</b>	<b>Dózis (l/ha)</b>	<b>Permetlé (l/ha)</b>	<b>Az utolsó kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)</b>
<b>szőlő</b>	szőlómolyok	3	7	0,1	600-1000	két héttel a betakarítás előtt (BBCH 84)
	amerikai szőlőkabóca	2		0,2		
<b>káposztafélék</b> (fejes káposzta, kelkáposzta, karfiol, brokkoli, bimbóske)	fehér lepkék, bagolylepkék lárvái	3	7	0,2	400-600	80 %-os fejméret (BBCH 48)
<b>burgonya</b>	burgonyabogár	3	7	0,075	300-400	gumónövekedés vége (BBCH 48)
<b>paprika</b> (hajtatott)	nyugati virágtripsz, gyapottok-bagolylepke	3	5	0,02%	600-1500	a jellemző bogyóméret és alak kialakulásáig (BBCH 79)
<b>paradicsom</b> (hajtatott)	gyapottok-bagolylepke	3	5	0,02 %	600-1500	80%-os érés (BBCH 88)
<b>dísznövények</b> (hajtatott)	nyugati virágtripsz	3	7	0,02%	600-2000	két héttel a forgalomba kerülés előtt
<b>szamóca</b>	foltosszárnyú muslica, nyugati virágtripsz	3	10	0,15	600-1000	érés kezdete (BBCH 81)
<b>málna, szeder</b>	foltosszárnyú muslica, nyugati virágtripsz	2	10	0,2	600-1000	a fajtára jellemző színeződés kezdete (BBCH 81)
<b>áfonya, ribiszke, köszméte</b>	foltosszárnyú muslica, nyugati virágtripsz, üvegszárnyú ribiszkelepke	2	7	0,2	600-1000	a fajtára jellemző színeződés kezdete (BBCH 81)

<b>vöröshagyma</b>	dohánytripsz	2	7	0,15	400-500	50 %-os dőlés (BBCH 48)
<b>újhagyma, póréhagyma</b>	dohánytripsz	2	7	0,15	300-500	A 4. levél megjelenése (BBCH 14)
<b>alma, körte, birsalma, naspolya</b>	almamoly, aknázómolyok	3	7	0,25	600-1000	végző gyümölcsméret eléréséig (BBCH 80)
<b>körte</b>	körte- levélbolha	1	-	0,3-0,45	600-1000	végző gyümölcsméret eléréséig (BBCH 80)

### Előírt növényvédelmi technológia:

**Virágzó kultúrákban vagy mézharmat és virágzó gyomnövények jelenléte esetén, illetve ha a területet bármely okból a méhek látogatják, kizárólag méhkímélő technológiával juttatható ki. Ilyenkor a védekezés csak a méhek repülési időszakának befejezését követően, legkorábban a csillagászati naplemente előtt egy órával kezdhető meg. A kezelést 23 óráig be kell fejezni, illetve 23 órától a következő nap alkonyatáig szüneteltetni kell.**

**Szőlőben szőlőmolyok** ellen a védekezést szexferomon-csapdás rajzásmegfigyelést követően, a lárvakelés kezdetén kell elkezdni, és a permetezést a rajzás intenzitásától függően 7-14 naponként célszerű ismételni. A készítményt évente legfeljebb 3 alkalommal, sorozatkezelésként (egymás után kijuttatva) javasolt felhasználni.

*Amerikai szőlőkabóca* ellen 0,2 l/ha dózissal a fiatal lárvák ellen szükséges kipermetezni, a kezelés szükség esetén megismételhető. *Szőlőben amerikai szőlőkabóca* ellen a készítmény évente legfeljebb 2 alkalommal használható fel.

**Káposztafélékben** a *fehér lepkék* (káposztalepke, répalepke) és *bagolylepkék* (káposzta-bagolylepke, saláta-bagolylepke) lárvái ellen a védekezés időzítése meghatározó jelentőségű. Az első permetezést rajzásmegfigyelést követően, a fiatal (L<sub>1</sub>-L<sub>2</sub> fejlődési stádiumú) hernyók ellen kell elvégezni. A kezelést 7-14 naponta, 1-2 alkalommal ajánlott megismételni. Egy termelési időszakban, a megfelelő hatékonyság érdekében sorozatkezelésben maximum 3 alkalommal használható.

**Burgonyában** a permetezést az L<sub>1</sub>-L<sub>2</sub> fokozatú lárvák tömeges megjelenéséhez célszerű időzíteni. A kezelést a kelés intenzitásától függően 7-14 naponta 1-2-szer ajánlott megismételni.

**Hajtatott paprikában és dísznövényekben** a nyugati virágtripsz ellen, kék vagy sárga ragacslos rajzásfigyelés alapján a védekezést a betelepítés, illetve a felszaporodás kezdetén kell megkezdeni, és 2-3 alkalommal, 5-7 napos időközökkel javasolt ismételni.

**Hajtatott paprikában és paradicsomban gyapottok-bagolylepke** ellen az első permetezést a fiatal (L<sub>1</sub>-L<sub>2</sub>) hernyók ellen kell időzíteni. A kezeléseket gyakoriságát a termesztő-berendezés napi átlaghőmérsékletétől függően kell megválasztani. 25 °C alatt 7 naponta, 25 °C felett 5 naponta javasolt védekezni.

**Hajtatott kultúrák** esetében, a rezisztencia kialakulásának elkerülése érdekében a 3. kijuttatás után célszerű más hatóanyagcsoportba tartozó szert alkalmazni.

*Mivel a készítmény toxikus hatása révén gátolja a fűrészdarazsak lárvakelését, az üvegházi molytetű elleni biológiai védekezés esetén az Encarsia formosa parazitoid min. 1 héttel a kezelés után telepíthető. A poszméhek kaptárait a védekezés előtt 1,5-2 órával le kell zárni, és a permetlécspek felszáradásáig zárva kell tartani.*

**Bogyósokban foltösszárnyú muslica** ellen a gyümölcsérés kezdeti időszakában, sárga ragacsos lappal történő előrejelzés alapján ajánlott védekezni.

Nyugati virágtripsz ellen kék fogólapos rajzásmegfigyelés és virágvizsgálat alapján, az imágók betelepülésétől (észlelésétől) kezdődően kell védekezni. A kezelést a betelepedés ütemének megfelelően **áfonya, ribiszke, köszméte** esetében 7 nap múlva, **szamóca, málna, szeder** esetében 10 nap múlva célszerű megismételni. Az *üvegszárnyú ribiszkelepke* hernyói ellen a permetezést a fiatal (L<sub>1</sub>-L<sub>2</sub> fejlődési állapotú) lárvák ellen kell időzíteni. Hosszabb idejű rajzás esetén a kezelés ismétlése indokolt.

**Vöröshagymában, új hagymában és póréhagymában** a tripsz imágók és lárvák rendszeres növényenkénti ellenőrzésével illetve sárga vagy kékszínű vizes tálcspadákkal végzett egyedszám-felméréssel lehet a kijuttatást megfelelően időzíteni. A tripszek betelepődése áprilisban megkezdődik. Az első permetezést a betelepedés kezdetén szükséges elvégezni. *A készítmény kijuttatásához nedvesítő szert célszerű használni.*

**Alma, birsalma, naspolya molykártevők** ellen feromoncsapdás rajzásmegfigyeléshez igazítva kell permetezni tömeges lárvakeléskor. A védekezést a rajzás intenzitásától függően 7-14 naponként kell megismételni.

**Körtében** előrejelzésre alapozva, a *körte-levélbolhák* fiatal lárváinak megjelenésekor kell a kezelést elvégezni. *Molykártevők* ellen feromoncsapdás rajzásmegfigyeléshez igazítva kell permetezni tömeges lárvakeléskor. *Körtében egy tenyészidőszakban csak egyszer lehet használni a szert.*

Az okiratban feltüntetett, kezeléshez szükséges vízmennyiségek javasolt értékek. A kijuttatás során a permetlé mennyiségét a kezelendő növényállomány fejlettségétől, lombfelületétől és művelésmódjától, valamint az alkalmazott növényvédelmi gép típusától függően kell megválasztani. *Káposztafélékben és paprikában a kijuttatáshoz tapadásfokozó szer használata indokolt. Dísznövényekben a kezelést megelőzően fitotoxicitási próba végzése szükséges.*

A **spinozad** IRAC „5” típusú, ingerület átvitel gátló hatású rovarölő szer hatóanyag.

**Légi kijuttatás:** nem engedélyezett.

## GYÁRTÓI AJÁNLÁS

Ökológiai gazdálkodásban is felhasználható, a NÉBIH által jóváhagyott öko-listán szereplő készítmény.

## 400 ML/G ALATTI KISZERELÉSEK ADATKÖVETELMÉNYE

AZONOSÍTÁSI ADATOK KISEGYSÉGŰ KISZERELÉSEKHEZ BETŰMÉRET MIN. 6	
Növényvédő szer neve	<b>Laser Duplo</b>
Hatóanyag megnevezése	spinozad (spinozin A + spinozin D) = 480 g/l (43 % m/m)
Rendeltetése	folyékony rovarölő permetezőszer
A növényvédő szer gyártója	Dow AgroSciences Ltd. Estuary Road PE30 2JD King's Lynn, Egyesült Királyság
Az engedélyokirat tulajdonosa, és forgalmazója	<b>Dow AgroSciences Hungary Kft.</b> 2040 Budaörs, Neumann János u. 1. Tel: 06 23 447-400
Gyártási idő (év, hó, nap) és gyártási szám	<b>Gyártási idő (év, hó, nap) és gyártási szám</b> <b>kiszereleési idő</b> A csomagolóburkolaton található

<b>Veszély jelképe, vagy felirata</b>	 <b>Figyelem</b>
<b>Eltarthatóság:</b> Eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban <b>3 év.</b>	
<b>Nettó tartalom:</b> 100 ml; 250 ml	
<b>Forgalmi kategória II.</b>	
<b>Használat előtt olvassa el a mellékelt tájékoztatót!</b>	