BIOCONT

## Naturalis®
tabela mieszalności

Wszystkie produkty zostały przetestowane przy zalecanych dawkach polowych zgodnie z instrukcjami na etykiecie.
Mieszanka zbiornikowa NATURALIS® z fungicydami sprawdzona tylko przy zalecanych dawkach na etykiecie.

| **MOŻNA MIESZAĆ**<br>Można mieszać, mieszanina bez znaczącego zmniejszenia żywotności zarodników *Beauveria bassiana* | **CZĘŚCIOWO KOMPATYBILNY**<br>Częściowo hamuje kiełkowanie zarodników *Beauveria bassiana*. ZAWSZE stosować minimalną dawkę i stosować natychmiast po wymieszaniu. | **NIE MIESZAĆ**<br>Zastosuj Naturalis® 3-5 dni przed lub po zabiegu środkiem. |
|---|---|---|
| substancje aktywne | | |
| *Ampelomyces quisqualis* isolate M10 | ALGINIAN GLIKOLU PROPILENU | AZOKSYSTROBINA |
| *Aureobasidium pullulans* | *Bacillus subtilis* szczep QST713 | *Bacillus amyloliquefaciens* szczep FZB24 |
| *Bacillus amyloliquefaciens* szczep D747 i MBI600 | BOSKALID + PIRAKLOSTROBINA | *Bacillus subtilis* |
| BOSKALID | DEDOMORPH | BUPIRYMAT |
| CIECZ BORDOSKA | EXITIAZOX | CHLOROTALONIL |
| CEREWISAN | FLUDIOKSONIL 50g/100l | CIECZ KALIFORNIJSKA |
| CYFLUFENAMID | FLUKSAPYROKSAD | CYFLUFENAMID+TRIFLUMIZOLE |
| CYJAZOFAMID | IMINOCTADINE ABLESILATE+FENHEXAMID | CYMOKSANIL |
| CYPRODYNIL | ISOPYRAZAM | CYPRODINIL + FLUDIOXONIL |
| DIFENOKONAZOL | MALTODEXTRYNA | DIMETOMORF |
| FENHEKSAMID | POCHODNE TERPENÓW 200g/100l | DIDIANON |
| FLUOPYRAM | PYRAZIFLUMID | DODYNA |
| FOSETYL GLINU | PYRIOFENON | FENPYRAZAMINA |
| FOSFONIAN POTASU | SPIROMESIFEN | FLUAZYNAM |
| IZOFETAMID | SULFOKSAFLOR | FLUDIOXONIL 100g/100l |
| METRAFENON | THIRAM | FLUOPIKOLID |
| OLEJ Z POMARAŃCZY | TRIADIMENOL | FOLPET |
| OKSATIAPIPROLINA | ZOXAMIDE | KAPTAN |
| PROQUINAZYD | | KREZOKSYM METYLU |
| SIARKA | | KWAS FOSFOROWY |
| TIOFANAT METYLU | | MALTODEKSTRYNA |
| TLENOCHLOREK MIEDZI | | MANDIPROPAMID |
| WODOROTLENEK MIEDZI 150g/100l | | MEPANIPRYM |
| WODOROWĘGLAN POTASU 1kg/100l | | PENKONAZOL |
| ABAMEKTYNA | | PENTIOPIRAD |
| ACEKWINOCYL | | POCHODNE TERPENÓW 300g/100l |
| ACETAMIPRYD | | PROPAMOKARB |
| BIFENAZAT | | PIRYMETANIL |
| CHLORANTRANILIPROL | | TEBUKONAZOL |
| FLONIKAMID | | THRIAM |
| FLUPYRADIFURON | | TRIFLOKSYSTROBINA |
| SPINOSAD | | WODOROTLENEK MIEDZI 250g/100l |
| SPIROTETRAMAT | | WODOROWĘGLAN POTASU 2kg/100l |

Nigdy nie mieszaj NATURALIS® z fungicydem w postaci skoncentrowanej. Nazwa handlowa fungicydu jest podana w celu dostarczenia wskazań dla testowanego preparatu substancji czynnej (zawsze sprawdzaj rodzaj substancji aktywnej na etykiecie przed mieszaniem z NATURALIS®).

Inne preparaty mogą być mniej lub bardziej szkodliwe. W przypadku mieszanki z dwoma fungicydami, bierz pod uwagę preparat o gorszej mieszalności. Przedstawione substancje aktywne są dopuszczone w kilku krajach. W poszczególnych krajach dostępność danej substancji może się zmieniać.
Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiekolwiek straty lub szkody wynikające z używania produktów wymienionych w tym zestawieniu.

## Skontaktuj się z nami


**dr Michał Pniak**
+48 662 043 388
m.pniak@biocont.pl

**Katarzyna Woszczyk**
+48 531 739 213
k.woszczyk@biocont.pl
Doświadczenia

**Piotr Zieliński**
+48 795 185 177
p.zielinski@biocont.pl
Mazowsze

**Krzysztof Jędrzejowski**
+48 570 809 123
k.jedrzejowski@biocont.pl
Wschodnia Polska

**Rafał Powązka**
+48 537 893 275
r.powazka@biocont.pl
Mazowsze

+48 530 654 218
Północno-centralna Polska

+48 570 056 123
Centralna Polska

**Anna Puda-Sikora**
+48 530 654 979
a.sikora@biocont.pl
Północno-zachodnia Polska

**Sławomir Dułacz**
+48 795 185 176
s.dulacz@biocont.pl
Zachodnia Polska

**Mateusz Gracka**
+48 530 565 792
m.gracka@biocont.pl
Południowa Polska

**Biuro/zamówienia**
+48 795 999 178
+48 12 416 25 81
zamowienia@biocont.pl


www.biocont.pl

# NATURALIS®

## BIOINSEKTYCYD NA JAJA, LARWY I OWADY DOROSŁE

**Biologiczny insektycyd o szerokim spektrum działania uprawach polowych i pod osłonami.**

- działa na owady dorosłe, larwy i jaja
- zastosowanie nalistne oraz doglebowe (na drutowce)
- selektywny dla większości organizmów pożytecznych
- brak pozostałości
- brak okresu karencji
- możliwość mieszania z innymi insektycydami oraz większością preparatów miedziowych i siarkowych
- odpowiedni w strategii przeciwdziałania wykształcania odporności na insektycydy
- niemodyfikowany genetycznie
- dopuszczony do stosowania w uprawach ekologicznych
- może być stosowany w ramach EKOSCHEMATÓW „Biologiczna ochrona roślin" oraz „Integrowana produkcja roślin"

**Substancja aktywna:**
zarodniki grzyba *Beauveria bassiana*
szczep ATCC 74040 - 0,185 g/kg
**Karencja:**
0 dni
**Formulacja:**
koncentrat na bazie oleju (OD)
**Opakowanie:**
1 l
**Okres ważności:**
1 rok

# Zakres stosowania i dawki Naturalis®

Preparat stosuje się do zwalczania form dorosłych oraz w szczególności form niedojrzałych (jaja* i larwy) mączlików, wciornastków, przędziorków, drutowców oraz niektórych gatunków mszyc atakujących rośliny uprawne oraz ozdobne w polu i pod osłonami.

*wyjątkiem są jaja (np. wciornastków) złożone wewnątrz tkanki roślinnej (np. pod skórką liści), które nie zostaną zainfekowane przez Beauveria bassiana

Naturalis® znajduje również zastosowanie w ochronie upraw sadowniczych przed nasionnicami – środek działa w przypadku bezpośredniego kontaktu z ciałem muchówek ograniczając populację tego szkodnika.

Przeciwko nasionnicom działa głównie zapobiegawczo: badania wykazały, że zabieg środkiem Naturalis® powoduje zmniejszenie liczby nakłuć na owocach podczas składania jaj oraz hamuje sam proces składania jaj.
Zarodniki pokrywające powierzchnię owocu mają działanie odstraszające od składania jaj przez nasionnice.

| | SZKODNIKI | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mączlik szklarniowy, mączlik ostroskrzydły | Mączlik warzywny | Mączliki | Wciornastki | Przędziorek chmielowiec | Drutowce | Mszyca sałatowo-porzeczkowa | Mszyce | (ograniczanie liczebności postaci dorosłych) |
| **Uprawa w polu i pod osłonami (dawka w l/ha)** | | | | | | | | | |
| Pomidor, papryka, bakłażan | 0,75 – 1 | | | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | | | |
| Kapusta głowiasta biała, kapusta głowiasta czerwona, kapusta włoska, kapusta brukselska, kapusta pekińska, kapusta chińska, kalafior, brokuł, burak ćwikłowy, burak pastewny, marchew, seler korzeniowy, chrzan pospolity, pietruszka korzeniowa, pasternak, rzodkiew czarna, rzodkiew japońska, rzodkiewka, skorzonera, salsefia, rzepa, brukiew, topinambur, czosnek, cebula, cebula siedmiolatka, szalotka, por, jarmuż, gorczyca, kalarepa, szpinak, portulaka warzywna, szczaw, burak liściowy (bocwina), pietruszka naciowa, seler naciowy Szparagi, karczochy, koper ogrodowy, koper włoski, rabarbar, borówka wysoka, borówka brusznica (borówka czerwona), malina, jeżyna, żurawina, porzeczka czerwona, porzeczka czarna, porzeczka biała, róża jadalna, morwa, bez czarny, aronia, jarzębina, rokitnik, głóg, jagoda kamczacka | | | 0,75 – 1 | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | | | |
| **Uprawa w polu (dawka w l/ha)** | | | | | | | | | |
| Ogórek, cukinia, dynia, arbuz, melon | 0,75 – 1 | | | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | | | |
| Sałata, endywia szerokolistna, cykoria liściowa, roszponka warzywna, rzeżucha ogrodowa, rukola, szczypiorek, bób, ciecierzyca pospolita, fasola szparagowa, fasola wielokwiatowa, groch zielony cukrowy, groch zielony łuskowy, groch zwyczajny siewny, groch zwyczajny pastewny (peluszka), soczewica jadalna | | | 0,75 – 1 | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | | 0,75 – 1 | |
| Soja, bobik, łubin, seradela zwyczajna, lucerna, esparceta, facelia błękitna, len zwyczajny, konopie siewne, mak lekarski, słonecznik, rzepak jary, rzepik ozimy, lnianka siewna, gorczyca, proso zwyczajne, gryka, pszenica orkisz, pszenica płaskurka, pszenica twarda, pszenica samopsza, sorgo zwisłe, wyka, żyto jare, tytoń, chmiel, kukurydza cukrowa, kukurydza pękająca | | | 0,75 – 1 | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | | | |
| Truskawka | | | 0,75 – 1 | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | | | |
| Grusza, grusza azjatycka, pigwa, winorośl | | | 0,75 – 1 | 1 – 1,5 | 1 – 2 | | | | |
| Śliwa, czereśnia, wiśnia, morela, brzoskwinia, nektaryna | | | 0,75 – 1 | 1 – 1,5 | 1 – 2 | | | | 1 – 2 |
| Kwiaty i rośliny ozdobne | | | 0,75 – 1 | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | | | |
| **Uprawa pod osłonami (dawka w l/ha)** | | | | | | | | | |
| Ogórek, cukinia, dynia, arbuz, melon | 0,75 – 1 | | | 1 – 1,5 | 0,75 – 1 | 1 – 2 | | | |
| Sałata, endywia szerokolistna, cykoria liściowa | | | 0,75 – 1 | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | 0,75 – 1 | | |
| Fasola, fasola szparagowa | 1 – 1,5 | | | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | | | |
| Truskawka | | | 0,75 – 1 | 1 – 1,5 | 0,75 – 1 | 1 – 2 | | | |
| Roszponka warzywna, rzeżucha ogrodowa, rukola, szczypiorek | | | 0,75 – 1 | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | | 0,75 – 1 | |
| Kwiaty i rośliny ozdobne | 0,75 – 1 | 0,75 – 1 | | 1 – 1,5 | 1 – 2 | 1 – 2 | | | |

W przypadku zwalczania mszyc, mączlików, wciornastków, przędziorków – zalecana ilość wody 600–1000 l/ha. W przypadku zwalczania drutowców – zalecana ilość wody 200–1000 l/ha (nawadnianie podłoża).

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem ostrożności. Przed użyciem środka ochrony roślin należy dokładnie zapoznać się z treścią etykiety, w szczególności ze zwrotami ostrzegawczymi oraz zasadami bezpieczeństwa stosowania.

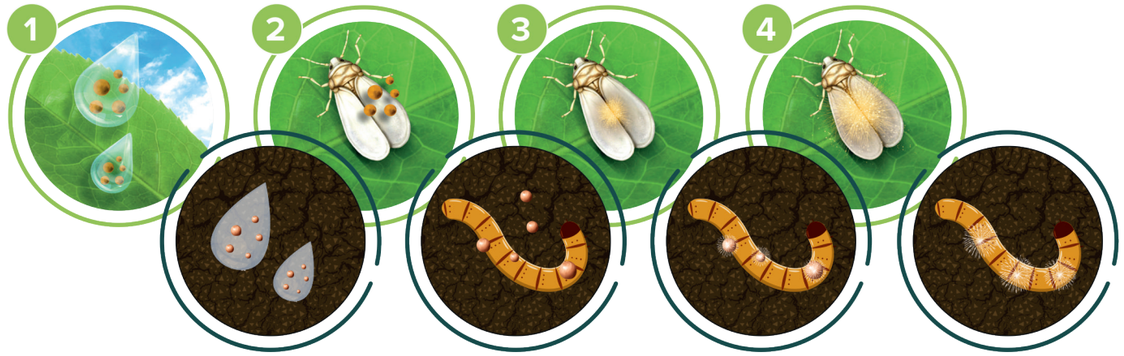


data 12.2023

# Naturalis® sposób działania i wskazówki zastosowania

Rewolucyjne rozwiązanie w zwalczaniu szkodników, działające zarówno na formy dorosłe i młodociane (jaja i larwy) mączlików, wciornastków, mszyc, przędziorków, oraz drutowców, które atakują rośliny uprawne i ozdobne. Może być stosowany zarówno w uprawach polowych, jak i pod osłonami.

Preparat zawiera konidia *Beauveria bassiana* szczep ATCC 74040. Po zabiegu zarodniki trafiają na naskórek szkodników, by potem kiełkować i przenikać do wnętrza ich ciał. Śmierć owadów następuje po kilku dniach, a proces ten wynika z mechanicznej penetracji ciał owadów przez grzybnię. *Beauveria bassiana* pozostaje aktywna w glebie nawet miesiąc po aplikacji. **Na roślinie działa powierzchniowo, a na szkodniki kontaktowo, dlatego zalecane jest wykonywanie zabiegów z użyciem dużej ilości wody.**




Zarodniki zawarte w preparacie

Zarodniki trafiają na owada i kiełkują wewnątrz jego ciała

Rozwijająca się wewnątrz grzybnia uszkadza ciało szkodnika

Grzybnia przerasta ciało szkodnika prowadząc do jego śmierci

**Kiedy i jak stosować:**

Stosować w czasie występowania szkodników w jak najmłodszych stadiach rozwojowych. Oprysk wykonywać z użyciem dużej dawki wody, tak aby dokładnie pokryć roślinę - działanie kontaktowe.
Aplikacja doglebowa powinna być przeprowadzana z użyciem dużej dawki wody lub/i bezpośrednio po deszczu.
Aplikację przeprowadzać 2-5 razy w zależności od warunków i presji szkodników.

## Przestrzeganie optymalnych warunków aplikacji ma kluczowe znaczenie dla uzyskania wysokiej efektywności środka.

**KORZYSTNE WARUNKI ZASTOSOWANIA**

**Wysoka wilgotność** - w warunkach polowych warto użycie środka poprzedzić uruchomieniem deszczowni. Nawet po krótkotrwałym nawadnianiu wzrośnie wilgotność, która jest warunkiem koniecznym do efektywnego działania preparatu.
**Temperatura powyżej 15°C** (optymalne warunki dla rozwoju *Beauveria bassiana* to 20-27°C).
**Stosować przy niewielkim zasiedleniu roślin przez szkodniki** (na początku ich pojawienia się), zanim będą widoczne objawy żerowania.
**Zabiegi należy przeprowadzać wieczorem (**a nawet w nocy) lub wcześnie rano w warunkach wysokiej wilgotności powietrza.
**Może być stosowany w krótkich odstępach czasu lub nawet jednocześnie z wieloma insektycydami**, niektórymi preparatami miedziowymi i siarkowymi.
**Można stosować z niektórymi fungicydami** m.in. zawierającymi boskalid, cyflufenamid, fenheksamid cyjazofamid.

**NIEKORZYSTNE WARUNKI ZASTOSOWANIA**

**Nie stosować w pełnym nasłonecznieniu i wysokiej temperaturze** (formulacja środka OD - zawiesina olejowa).
**Susza lub niska wilgotność.**
**Nie stosowac z fungicudami** zawierającymi takie substancje jak np. azoksystrobina, kaptan, mandipropamid, fluopikolid, tebukonazol (zalecany odstęp między zabiegami 3-5 dni).