

Vivando®

Sztuka zwalczania chorób pieczarki i warzyw



- Nowy i unikalny mechanizm działania na patogeny
- Najwyższa skuteczność przeciwko daktylium w uprawie pieczarki
- Doskonale zwalczanie mączniaka prawdziwego w uprawie warzyw
- Fungicyd kompatybilny z IPM

 **BASF**
We create chemistry

Metrafenon

– substancja czynna Vivando®

Metrafenon (związek z grupy pochodnych ketonu difenylowego) jest wysoce skuteczny przeciwko daktylium w uprawie pieczarki oraz mączniakowi prawdziwemu w uprawie warzyw. Zaleca się stosować go zapobiegawczo, niemniej działa on także interwencyjnie, jak pokazuje schemat zamieszczony obok.

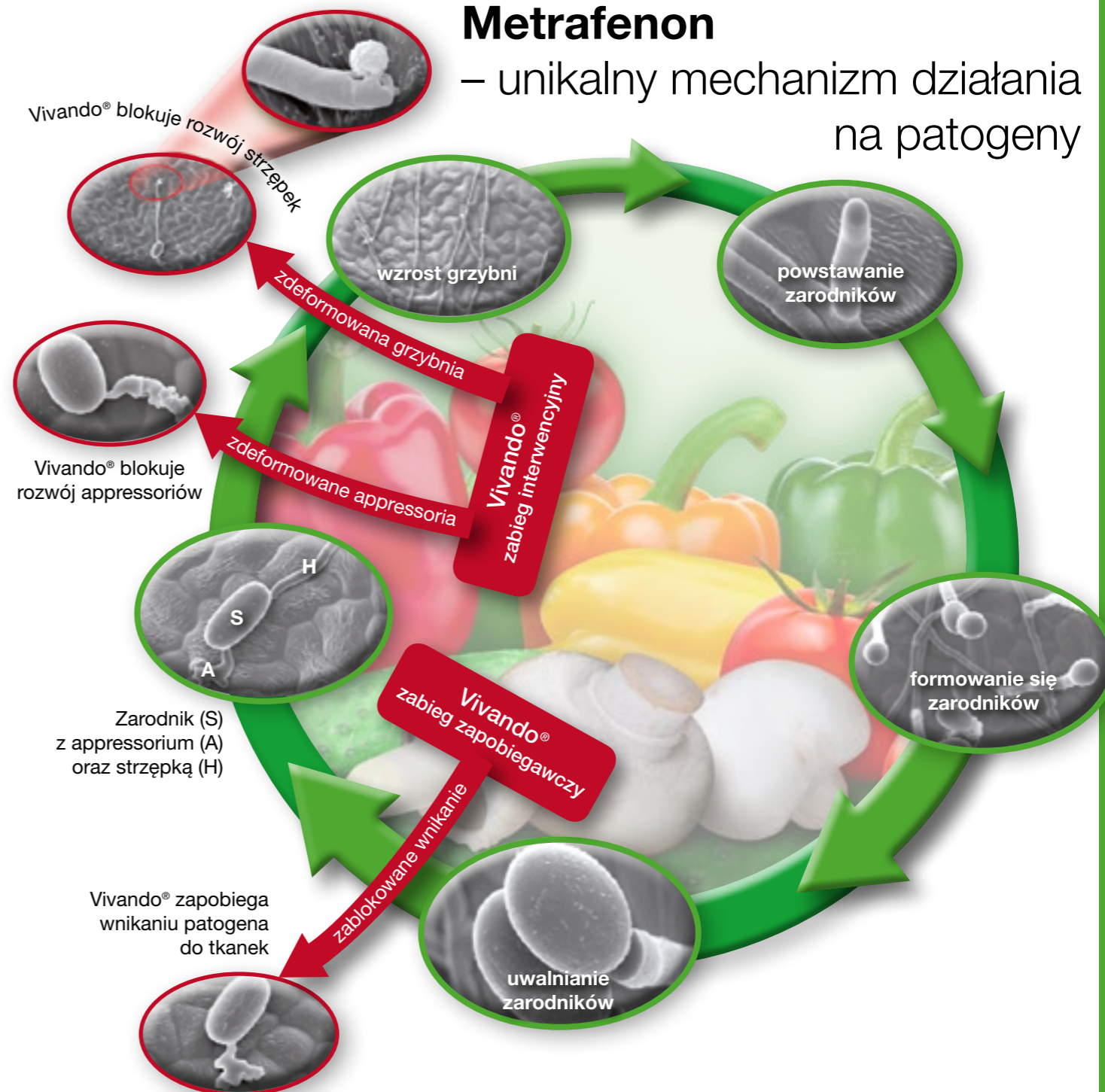
Po zabiegu zapobiegawczym metrafenon blokuje powstawanie strzępek infekcyjnych patogena i ich wnikanie do tkanek rośliny. Rozwój grzyba zostaje zatrzymany na stadium appressorium (przycistki).

Na niechronionych roślinach patogen tworzy grzybnię i strzępki infekcyjne na powierzchni liścia. Po zabiegu interwencyjnym w tym stadium metrafenon powoduje deformację appressoriów i grzybni. Zablokowany zostaje rozwój strzępek penetrujących wewnątrz tkanek – zostają one zniszczone. Ponieważ przerwane zostaje tworzenie zarodników, cykl rozwojowy grzyba jest zatrzymany.



Metrafenon

– unikalny mechanizm działania na patogeny

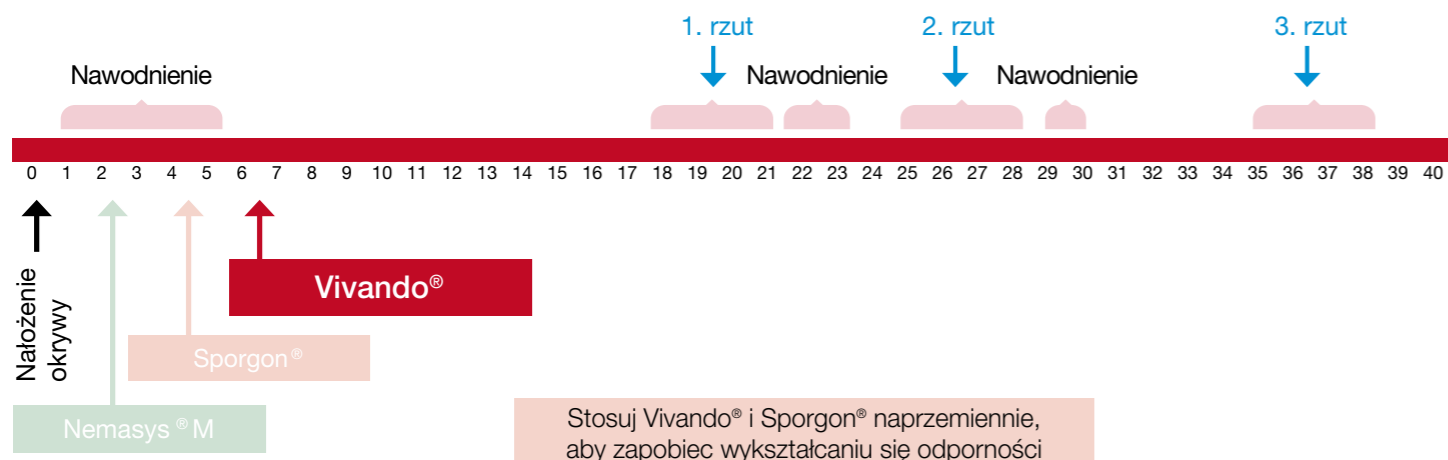


Pieczarka

Daktylium (*Cladobotryum mycophilum*, dawniej *Dactylium dendroides*) jest jedną z najgroźniejszych chorób pieczarki. Występuje ona w uprawach na całym świecie. W porównaniu do suchej zgnilizny może ona się wydawać stosunkowo mniejszym zagrożeniem. Niemniej jednak daktylium może pojawić się nagle i szybko się rozprzestrzenić, powodując znaczące straty ekonomiczne producentów – dlatego nie należy tej choroby lekceważyć i odpowiednio chronić uprawy.



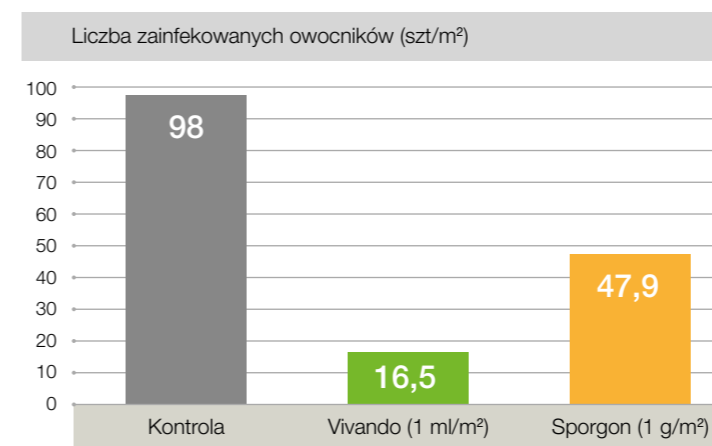
Daktylium nie rozwija się w kompoście, rozwija się natomiast w okrywie, gdzie czasami jeszcze przed pierwszym rzutem można dostrzec jej objawy. Zazwyczaj objawy choroby są widoczne w późniejszych etapach uprawy, gdy na skuteczne ograniczenie jej rozwoju i wpływu na jakość zbioru oraz plon jest za późno. Podstawowym objawem daktylium są okrągłe skupiska pajęczynowatej grzybni w okrywie, która zaczyna oplatać rosnące w tym miejscu owocniki pieczarki. Zwykle jest ona biała, choć bywa i szara, a z czasem może zmieniać kolor na różowy lub żółty. Finalnie choroba ta może doprowadzić do obniżki plonu nawet o kilkadziesiąt procent.



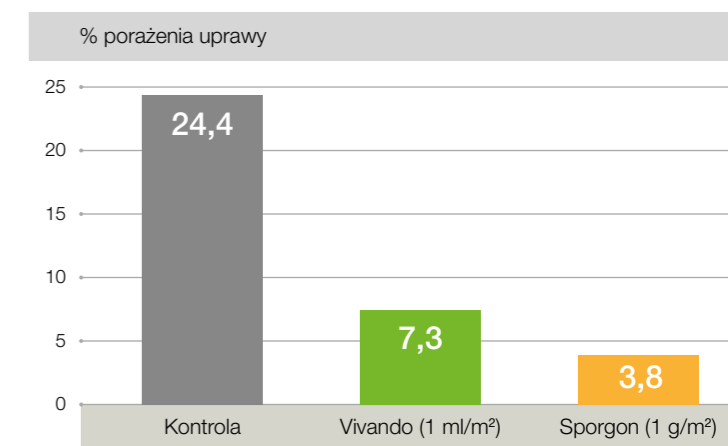
Vivando® jest fungicydem zawierającym substancję czynną metrafenon. Jest to związek z grupy pochodnych ketonu difenylowego i nie wykazuje odporności krzyżowej z fungicydami z innych grup chemicznych. To czyni go idealnym partnerem dla Sporgonu® w strategii zapobiegania wykształcaniu się odporności. Specyficznym w uprawie pieczarki Vivando® zapobiega kiełkowaniu zarodników daktylium i blokuje rozwój jego appressoriów, co uniemożliwia infekcję uprawy. Ponadto fungicyd ten zakłóca wzrost i rozwój strzępek grzyba, a ostatecznie znacząco ogranicza zarodnikowanie.

Vivando® w uprawie pieczarki stosuje się w dawce **1 ml ze 150 ml wody na 1 m² podłoża**, maksymalnie 1 raz w cyklu produkcyjnym, do 7-9 dni po nałożeniu okrywy, nie później niż 10 dni przed zbiorami.

Wykres 1. Skuteczność Vivando przeciwko daktylium (*Dactylium dendroides*), odmiana *Agaricus bisporus*, doświadczenia ścisłe, CTC-Francja 2013
Jednokrotna aplikacja, zakończenie fazy przerostu grzybni w okrywie; n=2



Wykres 2. Skuteczność Vivando przeciwko suchej zgniliznie (*Verticillium fungicola*), odmiana *Agaricus bisporus*, doświadczenia ścisłe, CTC-Francja 2013
Jednokrotna aplikacja, zakończenie fazy przerostu grzybni w okrywie; n=2



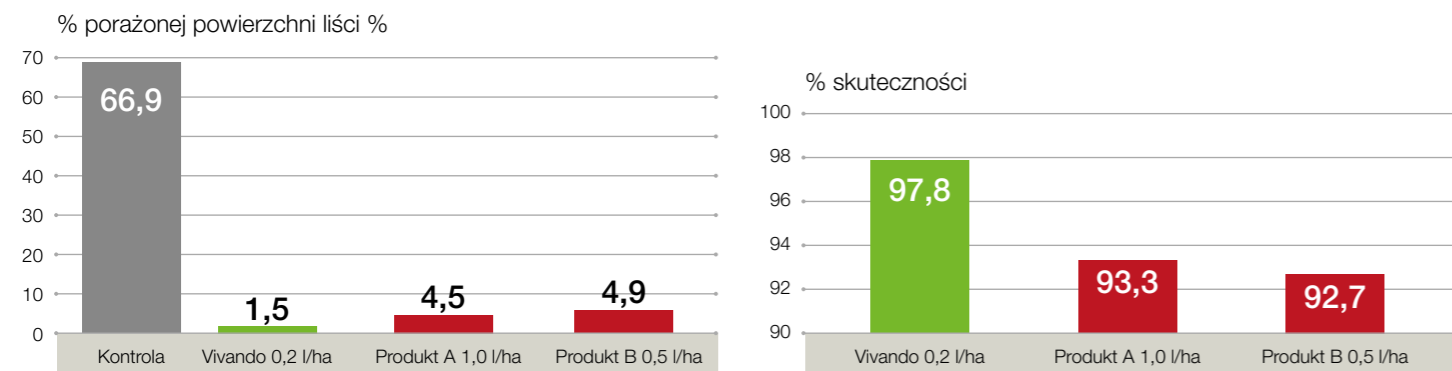
Zarówno Vivando®, jak i Sporgon® wykazują skuteczność przeciwko głównym chorobom pieczarki. Stosowanie systemu dwóch zabiegów, pierwszy Sporgon® i następnie w odstępie 2 dni Vivando® 1 ml/m² – jest w stanie zabezpieczyć kompleksowo uprawę przed najgroźniejszymi chorobami. Aplikacja obu produktów uruchamia synergię, dzięki temu możliwe jest uzyskanie optymalnej redukcji chorób w uprawie oraz obniżenie ryzyka powstania odporności na metrafenon i prochloraz.

Warzywa

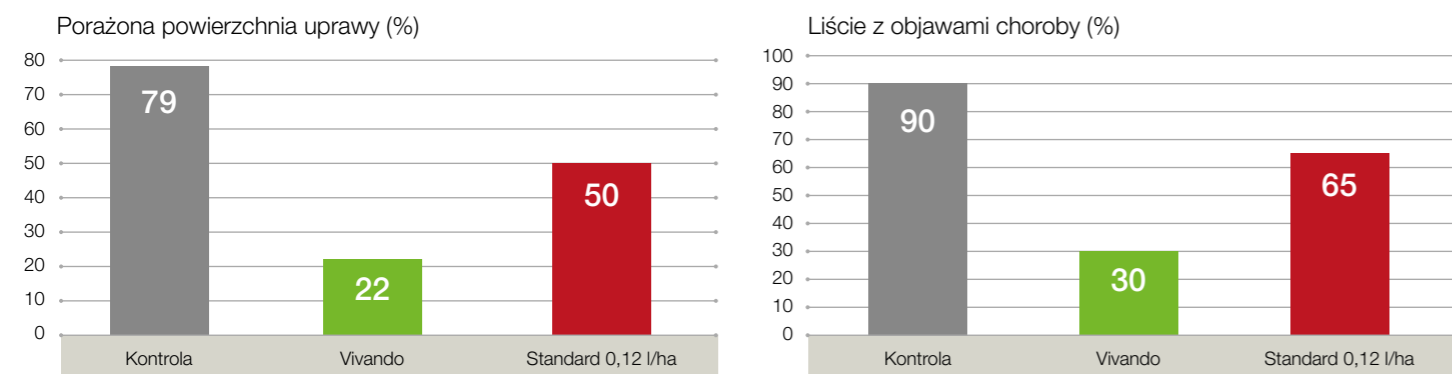
Vivando® – zalecenia stosowania w uprawach warzyw pod osłonami

Gatunek	Choroba	Zalecana dawka	Termin stosowania	Okres karencji
pomidor	mączniak prawdziwy pomidora	0,06-0,3 l/ha	od fazy całkowicie rozwiniętego pierwszego liścia właściwego na pędzie głównym do fazy pełnej dojrzałości, gdy owoce mają typową barwę (BBCH 11-89); zaleca się stosować środek zapobiegawczo przed pojawieniem się objawów chorób, maksymalnie 2 razy w sezonie	3 dni
papryka	mączniak prawdziwy	0,06-0,3 l/ha		
bakłażan				
ogórek	mączniak prawdziwy dyniowatych	0,04-0,2 l/ha		
cukinia				
melon				

Ogórek – mączniak prawdziwy. Doświadczenie, szklarnia, Skierniewice 2017. Ocena 21.06.



Pomidor – mączniak prawdziwy. Wyniki z badań europejskich przeprowadzonych w szklarniach. 4 zabiegi w odstępach 7-14 dniowych. Obserwacja po 21 dniach od ostatniego zabiegu, 27.08.



Vivando®

Informacje o produkcie

Rodzaj preparatu	fungicyd do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego w ochronie pieczarki i warzyw przed chorobami grzybowymi
Substancja czynna	metrafenon – 500 g/l (42,02%)
Formulacja	stężona zawiesina do rozcieńczania wodą (SC)
Mechanizm działania	powierzchniowy i układowy
Chronione uprawy	pieczarka (w pieczarkarniach); pomidor, bakłażan, papryka, ogórek, cukinia, melon (pod osłonami)
Zwalczane choroby	daktylium (pieczarka), mączniak prawdziwy (warzywa)
Zalecana dawka	pieczarka: 1 ml/m ² podłoża; pomidor, bakłażan, papryka: 0,06–0,3 l/ha; ogórek, cukinia, melon: 0,04–0,2 l/ha

Najważniejsze zalety:

- Nowy i unikalny mechanizm działania na patogeny
- Najwyższa skuteczność przeciwko daktylium w uprawie pieczarki
- Doskonałe zwalczanie mączniaka prawdziwego w uprawie warzyw
- Fungicyd kompatybilny z IPM

Dystrybutor



Produkty wymienione w publikacji powinny być stosowane zgodnie z etykietami rejestracyjnymi i tylko do zalecanych celów. Ponieważ producent nie ma wpływu na magazynowanie i stosowanie produktów, nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe ze sposobu magazynowania i stosowania tych produktów. Różne, szczególnie występujące miejscowo i regionalnie czynniki mogą wpływać na działanie produktów. Należą do nich np. czynniki pogodowe, stosunki glebowe, odmiany roślin uprawnych, zmianowanie, terminy zabiegów, stosowane dawki, mieszanie z innymi produktami, występowanie odpornych organizmów (np. szczepy grzybów, roślin, owadów), technika stosowania itp. W wyniku szczególnie niekorzystnych warunków nie można wykluczyć zmian w skuteczności preparatów lub uszkodzeń roślin uprawnych. Za takie przypadki producent lub sprzedawca nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.