

# Contans® WG

**Postřikový fungicidní biopreparát ve formě dispergovatelného granulátu k ochraně řepky olejky, hořčice bílé, slunečnice, máku, zeleniny, okrasných rostlin, tabáku, luskovin, aromatických a léčivých rostlin a čekanky proti hlízence obecné (*Sclerotinia sclerotiorum*) a hlízence menší (*Sclerotinia minor*). Používá se před setím nebo po sklizni na kontaminované posklizňové zbytky.**

## Výhody použití

- jediný způsob regulace hlízenky, který odstraňuje příčinu a nikoliv až důsledek infekce
- umožňuje koncepční ozdravení půdy od sklerocií hlízenky, zničí sklerocia v půdě a přeruší vývojový cyklus choroby
- jediný způsob řešení primární infekce hlízenky přes kořeny
- snížení vstupů - po odstranění zdrojů infekce z půdy není potřebná intenzivní ochrana porostů fungicidy proti hlízence
- není nutná preventivní aplikace fungicidů během květu a nedochází tak k mechanickému poškození řepky při aplikaci
- vyloučení negativního vlivu na včely
- přípravek je určen i pro ekologické zemědělství

## Působení

Spory houby *Coniothyrium minitans* po aplikaci do půdy nebo na posklizňové zbytky infikují sklerocia patogenů *Sclerotinia* spp. a poměrně rychle je rozkládají. Zejména

při aplikaci na posklizňové zbytky dochází k bouřlivému rozvoji parazitující houby a k jejímu rozšiřování na sousední sklerocia přímo postřikem nezasazená. K rozvoji houby dochází v provzdušněné povrchové vrstvě půdy do hloubky cca 10 cm při teplotách nad 1 °C. Při zamrznutí půdy *Coniothyrium minitans* pozastavuje svůj růst, ale nedochází k odumření. Po zvýšení teploty začíná houba opět parazitovat sklerocia, a proto je možné použití přípravku jak na podzim, tak i v jarních měsících. Podmínkou účinnosti přípravku je jeho promísení s půdou a zapravení do hloubky cca 5–10 cm bezprostředně po aplikaci. Účinnost odstranění zdrojů infekce z povrchové vrstvy půdy se pohybuje od 95–100%.

## Spektrum účinnosti přípravku

Contans WG účinkuje proti patogením houbám z rodu *Sclerotinia* spp.

## Dávka vody

polní plodiny 300–500 l/ha  
zelenina, tabák 300–1000 l/ha

## Účinná látka

1×10<sup>12</sup> aktivních spor *Coniothyrium minitans* v 1 kg přípravku.

## Balení

12 kg plastový pytel

okrasné rostliny 300–1000 l/ha  
čekanka 2000 ml/100 kg kořenů

## Snášenlivost přípravku

Běžné chemické přípravky následně používané v olejninách nemají negativní vliv na účinnost přípravku Contans WG. Je možná společná aplikace přípravku Devrinol a přípravku Contans WG. Tuto herbicidní směs je ale nutné vyaplikovat do 10 hodin.

Ošetření přípravkem Contans WG neprovádějte bezprostředně po aplikaci močůvky, DAM 390, Thomasovy moučky, Thomasova drasla, dusíkatého vápna a páleného vápna.

Všechna ostatní standardní opatření na ochranu rostlin nemají vliv na dobrou účinnost přípravku Contans WG.



Primární infekce hlízenky prostřednictvím mycelia na bázi stonku

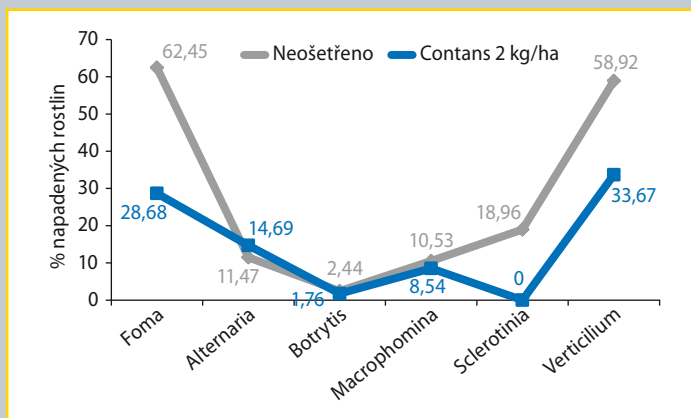
### Návod k použití, dávkování

Plodina	Škodlivý činitel	Dávka/ha	OL	Poznámka
Řepka olejka ozimá	Hlízenka obecná ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	1–2 kg	AT	1)
Řepka olejka jarní, hořčice	Hlízenka obecná ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	1–2 kg	AT	2)
Slunečnice roční	Hlízenka obecná ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	2 kg	AT	2)
Luskoviny, aromatické a léčivé rostliny	Hlízenka obecná ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	2–4 kg	AT	2)
Zelenina	Hlízenka obecná ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ) Hlízenka menší ( <i>Sclerotinia minor</i> )	2–4 kg	AT	3)
Okrasné rostliny, tabák	Hlízenka obecná ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	4 kg	AT	3)
Čekanka obecná	Hlízenka obecná ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ) Hlízenka menší ( <i>Sclerotinia minor</i> )	5 g/100 kg kořenů	AT	4)

OL = ochranná lhůta AT je dána technologickým termínem ošetření

## Vliv použití Contansu WG na snížení napadení rostlin řepky chorobami

(Zdroj: Říha, Farma Kvíz 2016)



### Postřik se provádí

#### 1) Řepka olejka ozimá

Přípravek se aplikuje následujícím způsobem

**a) Před výsevem řepky olejky ozimé:** přípravek se aplikuje postřikem v dávce 2 kg/ha na povrch mělce nakypřené půdy. Promísení s půdou a zapravení se provádí při předsetové přípravě půdy nebo secím strojem max. do hloubky 5–8 cm. V případě slunečného, teplého a suchého počasí (nad 25 °C) provádějte zapravení do 24 hod. po aplikaci. V případě podmračeného počasí stačí zapravení do 48 hod. po aplikaci.

**b) Ošetření posklizňových zbytků:** Posklizňové zbytky obsahující sklerocia se ošetřují postřikem v dávce 1 kg/ha. Do 2 dnů po aplikaci se provede zapravení přípravku mělkou podmítkou do hloubky 5–8 cm. Ošetření nově vytvořených sklerocií v posklizňových zbytcích je zaměřeno na ochranu před novým zamořením půdy. V případě, že po aplikaci přípravku Contans na strniště následuje déšť alespoň 25 mm, nemusí se provádět zapravení podmítkou.

#### c) Aplikace před výsevem ozimé či jarní obilniny (předplodina pro řepku)

tento způsob aplikace je možný pouze v systémech minimalizačního pěstování ozimé řepky olejky. Přípravek se aplikuje postřikem v dávce 1 kg/ha před výsevem obilniny na povrch mělce nakypřené půdy. Promísení s půdou a zapravení se provádí při předsetové přípravě půdy nebo secím strojem max. do hloubky 5 cm. Po sklizni obilniny a před výsevem řepky olejky je možná jen mělká kultivace do hloubky 5 cm, aby nedošlo k vynášení neinfikovaných sklerocií na půdní povrch.

**d) Aplikace po vzejití řepky** je též možná, musí ale do 2 dnů po ošetření následovat déšť min. 25 mm. Contans WG se aplikuje na podzim v dávce 2 kg/ha postřikem na povrch rostlin, proniknutí spór do půdy zajistí déšť. Je nutno ale počítat s částečně sníženou účinností o cca 20 %.

#### 2) Řepka olejka jarní, hořčice bílá, slunečnice roční, luskoviny, aromatické a léčivé rostliny

Přípravek se aplikuje před setím v dávce 2 kg/ha. Promísení s půdou

a zapravení se provádí při předsetové přípravě půdy nebo secím strojem max. do hloubky 5–8 cm. Možné je i ošetření posklizňových zbytků nebo aplikace před výsevem jejich předplodiny nebo meziplodiny podobně jako u řepky olejky ozimé (svazenka atd.), kde postačuje dávka 1 kg/ha.

#### 3) Zelenina, okrasné rostliny a tabák

Přípravek se aplikuje před setím nebo výsadbou. Po aplikaci se provádí zapravení a promísení s půdou při přípravě půdy nebo secím strojem max. do hloubky 5–8 cm. Použití je možné jak ve sklenicích, fóliovnících, tak i při polním pěstování.

#### 4) Čekanka obecná

Přípravek se aplikuje na kořeny po sklizni či před jejich umístěním do množárny.

**Z důvodu náročnosti výroby, specifického skladování a dopravy přípravku Contans WG je nutné pro zajištění dostatečného množství pro Českou republiku přípravky včas objednat.**

**Pokud si tedy objednáte přípravek Contans WG do 31. 3. 2017, společnost AgroProtec s.r.o. Vám zajistí jeho dodání v požadovaném množství a v žádaném termínu.**

**Objednávku na následující straně vyplňte, vystříhnete a pošlete na adresu společnosti AgroProtec.**

Hlízenka obecná se stala během posledních let jednou z nejzávažnějších chorob řepky olejky, slunečnice a máku. Svůj podíl na tomto stavu má především vysoké zastoupení těchto plodin v osevních postupech, kdy jejich pěstování v mnohých zemědělských podnicích překročilo únosnou mez. Rovněž biologie patogena umožňuje rozvoj napadení, protože houba vytváří sklerocia, která dlouhodobě přežívají v půdě. Postupná změna technologií zpracování půdy směřující k minimalizaci tento trend ještě dále umocňuje. Hromadění sklerocií v půdním profilu závažně ohrožuje efektivnost pěstování řepky, slunečnice, máku a dalších citlivých plodin. Na základě těchto zjištění je možné konstatovat, že přerušení vývojového cyklu choroby v rámci osevního postupu je zatím jediný způsob pro její úspěšnou regulaci, zejména její primární infekce. Pěstitelům řepky olejky, slunečnice, máku a dalších citlivých plodin v tom již několik let úspěšně napomáhá biologický fungicid **CONTANS WG**.

„Jediným možným způsobem ochrany proti primární infekci sklerotiniovou hnilobou (infekce přes kořeny) je, kromě dodržení odstupu pěstování řepky a ostatních hostitelských plodin, ošetření půdy aplikací přípravku Contans WG.

Primární způsob napadení vykazovalo v roce 2008 30–40 % hlízenkou napadených rostlin. (Ing. J. Šaroun, Sborník SPZO 2008)“.

**Contans WG je jediný přípravek, který ničí sklerocia hlízenky obecné přímo v půdě.** Tento přípravek zničí sklerocia, přeruší vývojový cyklus choroby a vyčistí půdní profil od sklerocií.

Tvorba sklerocií hlízenky na stoncích napadených rostlin sóji



# POZOR! HLÍZEŇKA

## Závazná objednávka přípravku Contans WG

Tento formulář můžete předat pracovníkovi společnosti AgroProtec, zaslat poštou na adresu: AgroProtec s.r.o., Kubatova 6, 370 04 České Budějovice, faxem 387 201 995 nebo e-mailem info@agroprotec.cz

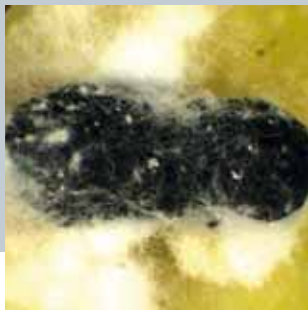
Firma			
Adresa			
Kontaktní osoba			
Telefon		e-mail	
<b>Závazně objednávám</b>	kg	přípravku <b>Contans WG</b> v 12 kg balení	
Předpokládaný termín dodání			Podpis Razítko
Přesná adresa dodání			
Jméno distributora, od kterého nakoupím Contans WG (údaj pro fakturaci)			



Sklerocia z jedné rostliny zamoří půdu na řadu let

### Mechanismus účinku

Sklerocium (nešetřené)



Na parazitovaném sklerociu  
*C. minitans* vytváří pyknidy  
(červené šípky)



Působením *C. minitans* se  
sklerocium v půdě zcela rozpadá



Contans 2 kg/ha před setím se zapravením (dole ošetřeno, nahoře neošetřeno)

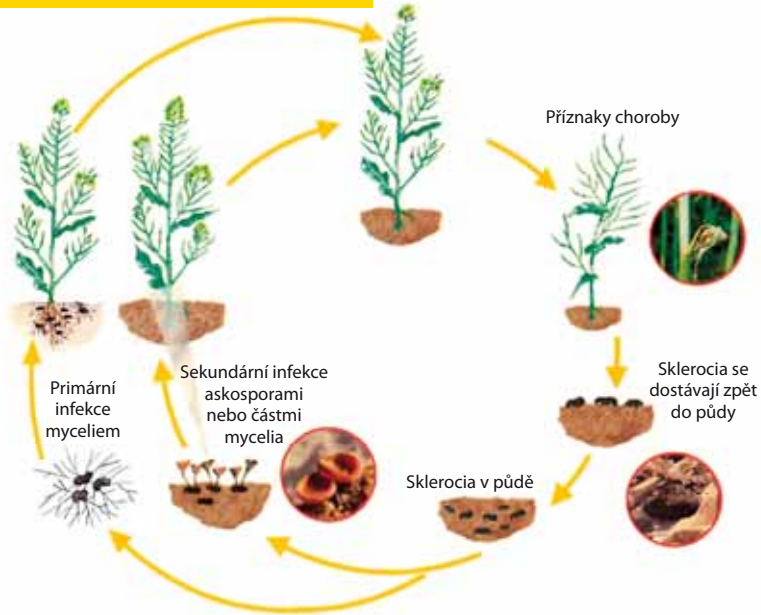


Primární infekci hlízenky aplikace fungicidu do květu neřeší





### Průběh infekce a vývojový cyklus hlízenky v řepce



### Průběh infekce a vývojový cyklus hlízenky ve slunečnici

