

A magnifying glass with a black handle and a silver rim is positioned over a light blue leaf. The background is a solid light blue color. The magnifying glass is tilted, and the leaf is centered within its lens.

**■ BASF**  
We create chemistry

**nunhems**<sup>®</sup>

# Przegląd chorób pora

Krótki opis najważniejszych chorób i szkodników pora



## Spis treści

- |    |                          |    |   |
|----|--------------------------|----|---|
| 03 | Alternaria Porri         | 15 | Thrips Tabaci   |
| 04 | Puccinia Porri           | 16 | Napomyza gymnostoma   |
| 05 | Fusarium Culmorum        | 17 | Mszyce  |
| 06 | Phytophthora Porri       | 18 | Przędziorek   |
| 07 | Stemphylium Botryosum    | 19 | Red/Brown   |
| 08 | Cladosporium Allii Porri | 20 | Uszkodzenia herbicydowe   |
| 09 | Colletotrichum Circinans | 21 | Nicienie (Meloidogyne spp,<br>Pratylenchus spp,<br>paratrichodorus spp,<br>trichodorus spp) |
| 10 | Sclerotium Cepivorum     | 22 | Wirus żółtej smugowatości pora  |
| 11 | Pseudomonas Syringae     | 23 | <b>Odmiany pora Nunhems</b>   |
| 12 | Erwinia Carotovora       |    |   |
| 13 | Acrolepiopsis Assectella |    |   |
| 14 | Delia Antiqua            |    |   |



## ALTERNARIA PORRI

### Alternarioza pora



#### Występowanie:

- Wysoka wilgotność powietrza oraz ciepła i wietrzna pogoda
- Uszkodzenia herbicydowe



#### Objawy:

- Białe, a następnie brązowioletowe i brunatne eliptyczne plamy pokryte aksamitnym nalotem grzybni
- Pęknięcie liści wzdłuż nerwu głównego
- Zamieranie zainfekowanych liści



#### Zapobieganie:

- Zmianowanie
- Prewencyjne użycie fungicydów
- Częsta lustracja plantacji i kontrola porażenia



## PUCCINIA PORI

### Rdza pora



#### Występowanie:

- Słoneczne dni z temperaturą powyżej 15°C
- Wysoka wilgotność; umiarkowana temperatura



#### Objawy:

- Żółte lub pomarańczowe drobne plamy na liściach zewnętrznych



#### Zapobieganie:

- Użycie zdrowego materiału sadzeniowego
- Unikanie monokultury
- Głęboka orka resztek pozimowych
- Prewencyjne stosowanie fungicydów



## FUSARIUM CULMORUM

### Fuzarioza

#### Występowanie:

- Zaburzenia we wzroście roślin, zwłaszcza w pierwszych okresach po sadzeniu
- Dojrzałe rośliny (powyżej 14-15 tygodni)
- Wysoki poziom zasolenia i niskie pH

#### Objawy:

- Brunatnie wybarwiona podstawa
- Brązowe przebarwienia u nasady korzenia
- Przebarwienia wiodące ku górze rośliny

#### Zapobieganie:

- Stosowanie obornika w czasie nie krótszym niż 8 tygodni przed sadzeniem
- Zapewnienie odpowiednich warunków
- Eliminacja szkodników glebowych



## PYTOPHTHORA PORRI

### Fytoftoroz



#### Występowanie:

- Brak płodozmianu
- Uszkodzenia liści
- Temperatura w dzień powyżej 8°C
- Opady deszczu w ilości ponad 20l/m<sup>2</sup> w ciągu 4 dni



#### Objawy:

- Wodniste nieregularne plamy
- Liście na końcach stają się białe i zamierają



#### Zapobieganie:

- Opryski fugicydowe po długich opadach i gradobiciach
- Dobrze zmeliorowane pola





## STEMPHYLIUM BORTRYOSUM

---

### Stemphylium bortryosum

---



#### Występowanie:

- Patogen przeżywa na suchych liściach
- Niestabilny wzrost roślin



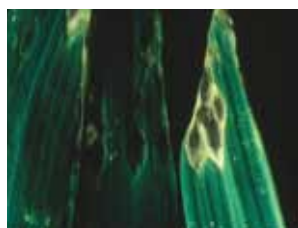
#### Objawy:

- Niewielkie białe plamy na liściach
- Podłużne przebarwienia zakończone żółtobrązowymi plamami



#### Zapobieganie:

- Zbiór po osiągnięciu dojrzałości
- Utrzymywanie roślin w dobrej kondycji



## CLADOSPORIUM PORRI

### Cladosporium porri



#### Występowanie:

- Temperatura w przedziale 9-12 °C w połączeniu z wilgotną pogodą
- Jesienią może występować razem z Alternariozą
- Okres dojrzałości zbiorczej



#### Objawy:

- Małe, owalne zmiany na liściach
- Plamy wewnątrz wybarwione na kolor ciemnozielony/brązowy, otoczone jasną obwódką



#### Zapobieganie:

- Zabieg fungicydowy w momencie zaobserwowania pierwszych objawów





## COLLETOTRICHUM CIRCINANS

---

### Colletotrichum circinans

---



#### Występowanie:

- Ciepłe i wilgotne warunki
- Rozpryskujące krople deszczu mogą przenosić chorobę z gleby na roślinę



#### Objawy:

- Nieregularne białe plamy mogące występować na całej roślinie
- Przy wysokiej wilgotności w białych plamach mogą pojawić się czarne sklerocja
- Białobrązowe plamy przybierają ostre kontury



#### Zapobieganie:

- Zmianowanie



## SCLEROTIUM CEPIVORUM

---

### Biała zgnilizna

---



#### Występowanie:

- Źródłem jest zakażona gleba
- Zastoiska wodne
- Wysokie pH



#### Objawy:

- Biała, watowata grzybnia z licznymi sklerocjami wielkości nasion maku



#### Zapobieganie:

- Zmianowanie
- W przypadku wystąpienia silnego porażenia zaleca się przerwę 8-10 lat
- Zabiegi fungicydowe



## PSEUDOMONAS SYRINGAE

---

### Pseudomonas Syringae

---



#### Występowanie:

- Brak rotacji w uprawie
- Ciepła i wilgotna pogoda; intensywne deszcze
- Porażony materiał nasadzeniowy



#### Objawy:

- Przebarwienia liści tworzące żółty kontur
- Brązowe, mokre plamy
- Zniekształcenie liści



#### Zapobieganie:

- Unikanie uszkodzeń liści
- Zdrowy materiał nasadzeniowy
- Dobre zmianowanie
- Nie można zapobiec ochroną fungicydową



## ERWINIA CAROTOVORA

---

### Mokra zgnilizna

---



#### Występowanie:

- Ciepłe i wilgotne warunki
- Choroba wtórna zwykle po zakażeniu *Pseudomonas* lub *Delia Antiqua*



#### Objawy:

- Zahamowanie wzrostu
- Zniekształcenie i blednięcie rośliny
- Zainfekowane rośliny mają charakterystyczny, nieprzyjemny zapach



#### Zapobieganie:

- Unikanie uszkodzeń roślin
- Brak nawadniania po wystąpieniu pierwszych objawów



## ACROLEPIOPSIS ASSECTELLA

### Wgryzka szczypiorka



#### Występowanie:

- Pierwsze pokolenie w połowie maja
- Dwa do trzech pokoleń w ciągu sezonu



#### Objawy:

- Jaja złożone dookoła korzenia
- Larwy żerują od nasady rośliny w kierunku jej wnętrza
- Żółte i zielone larwy wewnątrz rośliny



#### Zapobieganie:

- Regularna lustracja plantacji
- Zakładanie pułapek feromonowych
- Zabiegi insektycydowe



## DELIA ANTIQUA

---

### Śmietka cebulanka

---



#### Występowanie:

- Po zbiorze lub sadzeniu roślin



#### Objawy:

- Białe jaja u podstawy, a czasami wewnątrz rośliny
- Żółte liście i zasychanie rośliny



#### Zapobieganie:

- Obserwacja występowania muchówek
- Zabiegi insektycydowe



## THRIPS TABACI

---

### Wciornastek Tytoniowiec

---



#### Występowanie:

- Sucha i upalna pogoda



#### Objawy:

- Ciemnobrązowe owady dorosłe
- Larwy w pochwie liściowej
- Drobne, srebrzystobiałe plamki, z czasem zlewające się w jedną całość



#### Zapobieganie:

- Zdrowy materiał nasadzeniowy
- Regularna lustracja plantacji
- Rozpoczęcie zabiegów zaraz po zaobserwowaniu larw lub dorosłych osobników



## NAPOMYZA GYMNOSTOMA

---

### Miniarka porówka

---



#### Występowanie:

- Dwa pokolenia w ciągu roku. Pierwsze: kwiecień – maj, drugie: wrzesień – listopad



#### Objawy:

- Larwy tworzą uszkodzenia ułożone w rzędy, biegnące wzdłuż liścia
- Utlenianie sprawia, że rzędy przybierają czerwony kolor



#### Zapobieganie:

- Lustracja plantacji
- Pułapki feromonowe
- Zabiegi insektycydowe





## MSZYCE

---

### Mszyce

---



#### Występowanie:

- W uprawach pora rzadko w dużym nasileniu



#### Objawy:

- Widoczne osobniki na młodych liściach
- Ogładzają roślinę i silnie spadziują powodując rozwój grzybów
- Jako wektory przenoszą choroby wirusowe jak np. LYSV (leek yellow stripe virus), wirus żółtej smugowatości pora



#### Zapobieganie:

- Lustracja plantacji
- Zabiegi insektycydowe
- Nawadnianie - zmywa insekty z liści



## PRZĘDZIOREK

### Przędziorek



#### Występowanie:

- W uprawie pora rzadko w dużym nasileniu
- Wysoka temperatura. Optimum dla rozwoju 30-32 °C i długie okresy suszy



#### Objawy:

- Drobne, jasne punkty na liściach przypominające żerowanie wciornastka
- Pajęczyna oraz odchody widoczne na spodniej stronie liścia
- Podobnie jak mszyce mogą przenosić inne choroby



#### Zapobieganie:

- Lustracja plantacji
- Zabiegi insektycydowe



## RED / BROWN

---

### Czerwone/Brązowe smugi

---

#### Występowanie:

- Na plantacjach gdzie nastąpił nagły, intensywny wzrost, spowodowany połączeniem wysokiego nawożenia i korzystnych warunków wodno-temperaturowych
- Zazwyczaj na glebach piaszczystych

#### Objawy:

- Komórki zapadają się i tworzą czerwone/brązowe paski najczęściej biegnące od podstawy rośliny ku górze

#### Zapobieganie:

- Zapewnienie stabilnego wzrostu
- Kontrolowane dawki nawozów



## HERBICIDE BURNING

---

### Poparzenia herbicydowe

---



#### Występowanie:

- Nałożenie się oprysków



#### Objawy:

- Przebarwienia i zamieranie liści
- Słaba kondycja plantacji i większa podatność na choroby grzybowe
- Utrata wydajności



#### Zapobieganie:

- Zapobieganie nakładania się oprysków
- Wykonywanie zabiegów zgodnie z etykietą
- Mechaniczne odchwaszczanie



## NICIENIE

(*Meloidogyne spp*, *Pratylenchus spp*,  
*paratrichodorus spp*, *trichodorus spp*)

---

### Nicienie

---



#### Występowanie:

- Wilgotne warunki glebowe
- Gleby przewiewne, piaszczyste i organiczne



#### Objawy:

- Silne skrócenie i zniekształcenie korzeni
- Porażone rośliny szybko tracą turgor, więdną
- Rośliny mogą tworzyć pędy boczne oraz być porażone przez choroby grzybowe odglebowe



#### Zapobieganie:

- Lustracja plantacji
- Kontrola poziomu pH gleby
- Kontrola zachwaszczenia



## WIRUS ŻÓLTEJ SMUGOWATOŚCI PORA

---

### Wirus żółtej smugowatości pora

---



#### Występowanie:

- Choroba przenoszona przez mszyce, które są wektorem wirusa
- Chłodna pogoda zwiększa objawy choroby



#### Objawy:

- Żółte lub szaro-zielone paski biegnące wzdłuż nerwu głównego, widoczne zwłaszcza na liściach starszych



#### Zapobieganie:

- Zabiegi insektycydowe
- Zapewnienie stabilnych warunków wzrostu

# ODMIANY PORA NUNHEMS

Odmiana	Wczesność	Kolor liści	Typ	Długość łodygi
<b>Shafton F1</b>	9	7	letni	7
<b>Duraton F1</b>	8	7	letni	7
<b>Linkton F1</b>	8	5	letni	8
<b>Megaton F1</b>	8	7	letni	6
<b>Krypton F1</b>	8	7	letni	6
<b>Lexton F1</b>	6	8	jesienny	8
<b>Nunton F1</b>	6	8	jesienny	6
<b>Longton F1</b>	7	7	jesienny	8
<b>Chiefton F1</b>	7	8	jesienny	8
<b>Belton F1</b>	6	6	jesienny	7
<b>Poulton F1</b>	6	8	jesienny	5
<b>Pluston F1</b>	6	8	zimowy	6
<b>Sureton F1</b>	5	8	zimowy	5

## Legenda

Wczesność: 1 = wolno rosnący, 10 = szybko rosnący

Kolor liści: 1 = jasnozielony, 10 = ciemnozielony

Długość łodygi: 1 = krótka, 10 = długa



# Shafton F1

## Twój wiosenny start!

- Jedna z najwcześniejszych odmian mieszańcowych dostępnych na rynku
- Por szybko rosnący, daje bardzo wysoki plon i wyrównanie
- Długa łodyga i stojący pokrój liści
- Silna, zdrowa roślina z dużą odpornością na jarowizację



# Krypton F1

## Uniwersalność!

- Najbardziej uniwersalny por hybrydowy
- Długie okno zbiorcze
- Łatwy do czyszczenia
- Ciężki, zbity, zawsze dający wysoki plon





## **NUNHEMS POLAND SP. Z O.O**

Aleje Jerozolimskie 142B

02-305 Warszawa, Polska

tel. +48 (22) 570 98 24 / +48 (22) 570 98 63

[nunhems.customerservice.pl@vegetableseeds.basf.com](mailto:nunhems.customerservice.pl@vegetableseeds.basf.com)

[www.nunhems.com/pl](http://www.nunhems.com/pl)

### **Paweł Dworzański**

specjalista ds. pora

tel. +48 609 041 973

[pawel.dworzanski@vegetableseeds.basf.com](mailto:pawel.dworzanski@vegetableseeds.basf.com)

### **Informacje od producenta**

Teksty i zdjęcia w tej broszurze mają pomóc hodowcy w identyfikacji chorób roślin, wpływających na ich uprawy. Informacje w tym dokumencie są oparte na ogólnych obserwacjach. Zdjęcia mogą dawać zniekształcony obraz rzeczywistości. Niniejsza broszura została opracowana ze wszystkimi istotnymi informacjami dostępnymi dla Nunhems w momencie kompilacji. Informacje w tej broszurze nie powinny być uważane za poradę lub zalecenie. Nunhems w żadnym wypadku nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za informacje lub zdjęcia w tej broszurze.

### **Porady uprawowe**

Doradcy z firmy Nunhems Poland Sp. z o.o. bezpłatnie udzielają porad. Kupujący sami decydują czy informacje i/lub produkty tej firmy są odpowiednie w lokalnych warunkach.