



# O ciclo fenológico da soja e as principais pragas e doenças



**BRASMAX**  
TEM RENDIMENTO

# Sumário

- Introdução ..... 03
- Ciclo Vegetativo e Reprodutivo ..... 04
- Desenvolvimento de pragas seguindo o ciclo ..... 05
- O desenvolvimento de doenças seguindo o ciclo ..... 07

# Introdução

- A cultura da soja possui inúmeros estádios fenológicos para unificar e padronizar a descrição de todo o processo de desenvolvimento da planta.
- O ciclo fenológico é dividido em dois estádios, o vegetativo **(V)** e o reprodutivo **(R)**, seguidos de índices numéricos, com exceção apenas dos estádios **VE (de emergência)** e o **VC (de cotilédone)**.
- Confira, neste guia, o ciclo fenológico da soja e as pragas e doenças que se desenvolvem em cada período. A partir disso, extraia o **máximo rendimento da sua lavoura!**

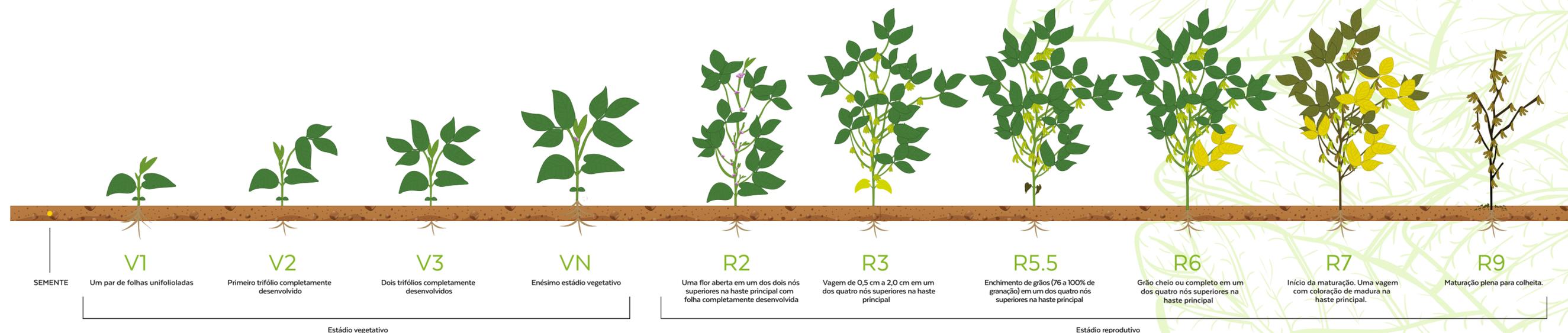
# Ciclo Vegetativo e Reprodutivo

## Principais estádios

### Os tipos de crescimento da soja

As cultivares de soja podem apresentar dois tipos de crescimento. São eles:

- **Determinado:** com fases reprodutivas muito bem definidas.
- **Indeterminado:** se desenvolve mesmo após o início da floração.

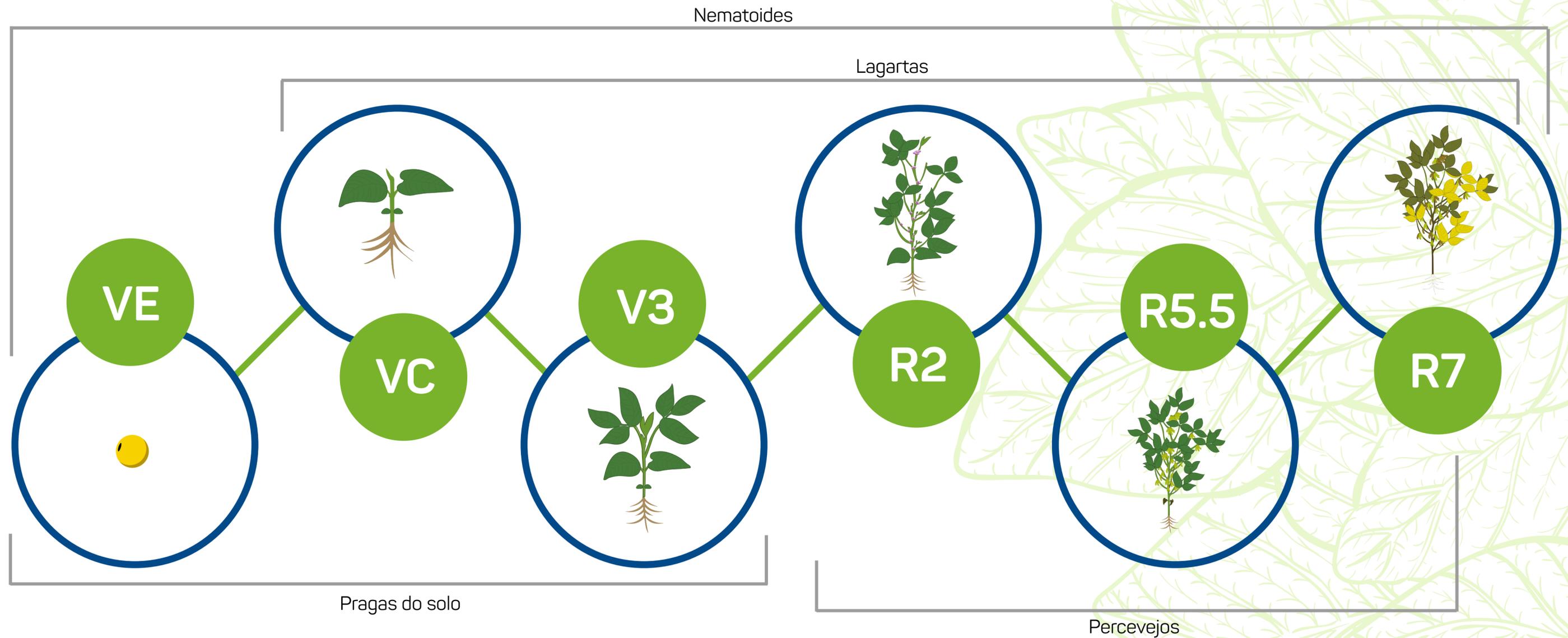


# O desenvolvimento de pragas seguindo o ciclo

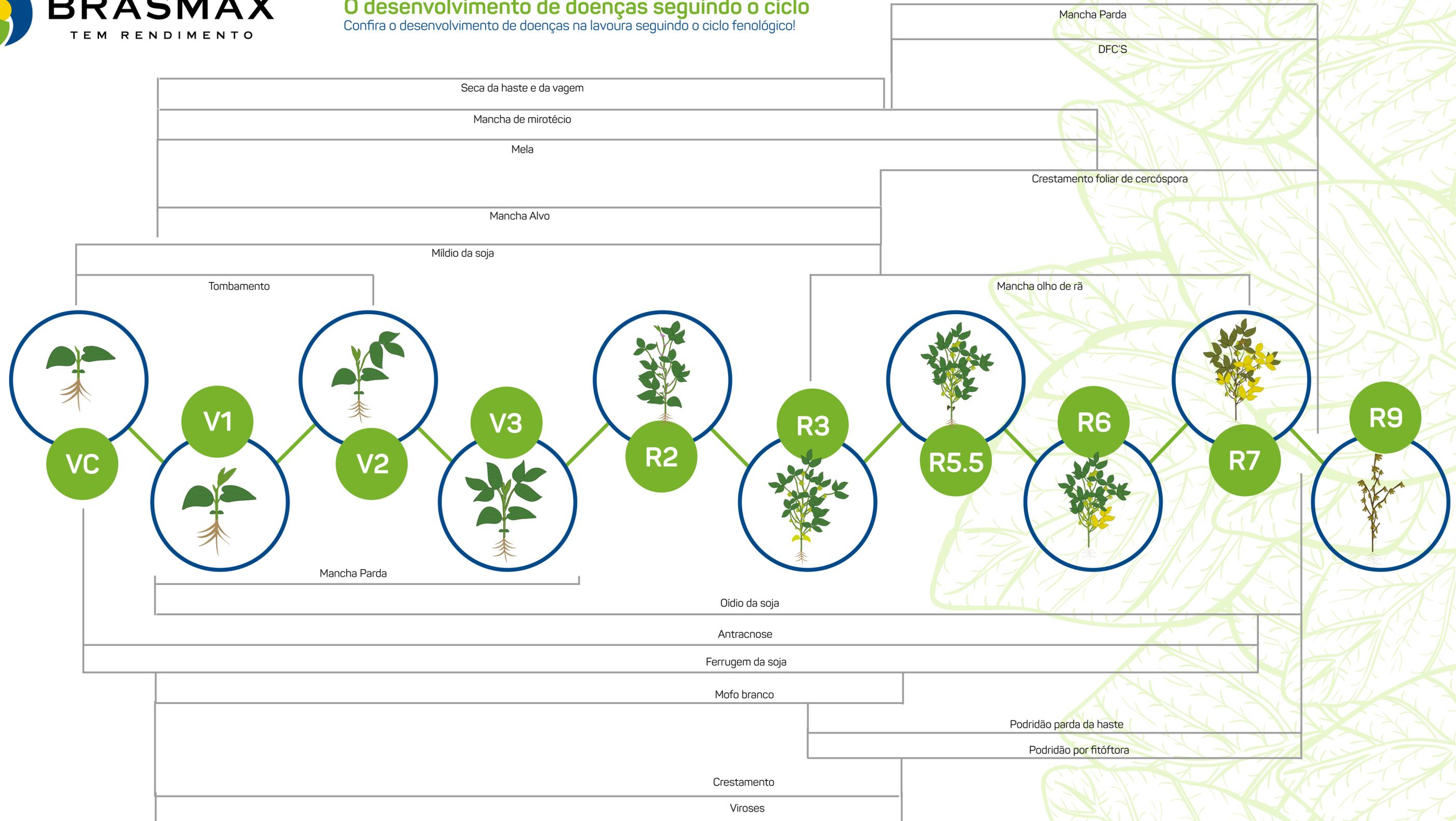
Confira o desenvolvimento de pragas na lavoura seguindo o ciclo fenológico!

- **VE a V3 – Pragas do solo:** aqui, é preciso ficar atento às pragas do solo, como Lagarta Elasma, Rosca, Coró e Percevejo Castanho. Elas, geralmente, atacam poucos dias após a emergência da soja e causam o tombamento e morte das plântulas.
- **VC a R7 – Lagartas:** nesse estágio, é comum o início de lagartas nas lavouras, como a Lagarta da Soja, Falsa Medideira, Spodoptera, Broca das Axilas e Helicoverpa, por exemplo, persistindo até o estágio R7.
- **R1 a R7 – Percevejos:** nesse período, já é possível encontrar percevejos que comprometem o desenvolvimento natural da soja, permanecendo até o estágio R7.
- **Durante todo o ciclo - Nematoides:** no Brasil, apesar de existir mais de 100 espécies de nematoides, os mais comuns são os: formadores de galhas, cisto, lesões radiculares e reniforme. Difíceis de serem identificados, os nematoides podem inviabilizar áreas de cultivo da soja.

# O desenvolvimento de pragas seguindo o ciclo



**O desenvolvimento de doenças seguindo o ciclo**  
Confira o desenvolvimento de doenças na lavoura seguindo o ciclo fenológico!



- **VC a V2 – Tombamento:**

O Tombamento é causado por patógenos altamente agressivos que habitam o solo, matando seus hospedeiros e causando a decomposição. Essa doença é ocasionada por fungos e bactérias, como: Botrytis, Cercospora, Colletotrichum, Fusarium, Phoma, Phytophthora, Pythium, Rhizoctonia, Pseudomonas, Xanthomonas.

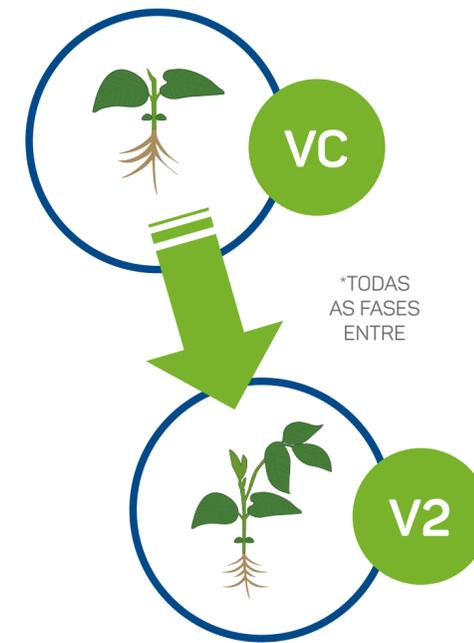


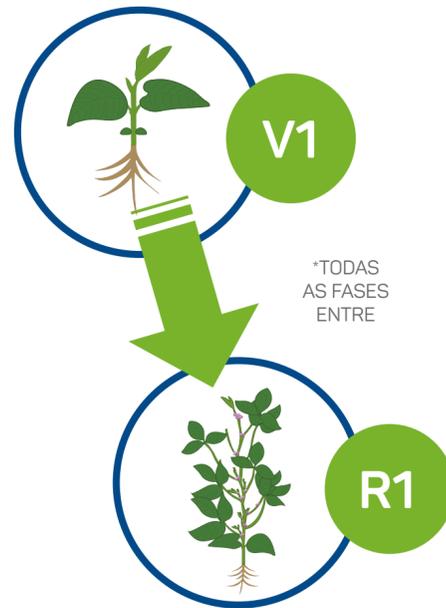
- **VC a R5 – Míldio da soja:**

São pequenas pontuações amarelas na parte superior das folhas, com sinais do fungo visíveis na face inferior.

- **VC a R7 – Ferrugem da soja:**

Nessa doença, há a formação de lesões verde-acinzentadas, bronzeadas a marrom-escuras ou marrom-avermelhadas. A doença causa redução no número de vagens, grãos por vagem e também no peso, afetando, assim, a produtividade.



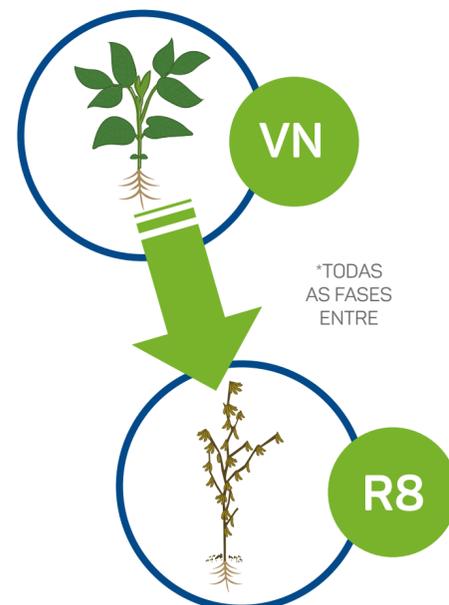


- **V1 a R1 – Mancha parda:**

Aqui, há o aparecimento de lesões não angulares nas folhas, com coloração castanho-avermelhadas, além de halo amarelado. A doença causa séria desfolha e maturação prematura, afetando o rendimento dos grãos.

- **V1 a R5 – Mancha alvo:**

É possível perceber o início da doença pela pontuação de coloração castanho-avermelhada e halo amarelo na planta, evoluindo para manchas arredondadas e castanho-claras. Ainda é possível aparecer anéis concêntricos. A doença lesiona as folhas, hastes e vagens, podendo levar a rigorosa desfolha. O formato e coloração das lesões podem variar conforme a cultivar.



- **VN a R8 – Oídio:**

Na doença, há o aparecimento de uma fina camada de micélio e esporos na parte aérea, podendo evoluir de pequenos pontos brancos à cobertura total, levando à queda das folhas. Também favorece a ocorrência de doenças de final de ciclo.



- **VN a R6 – Mela:**

O início da doença ocorre com pontos de encharcamento marrom-avermelhados, evoluindo a grandes manchas secas. Ela provoca a morte das folhas e vagens, quando ocorre no início do desenvolvimento das estruturas. É favorecida por clima quente e úmido.

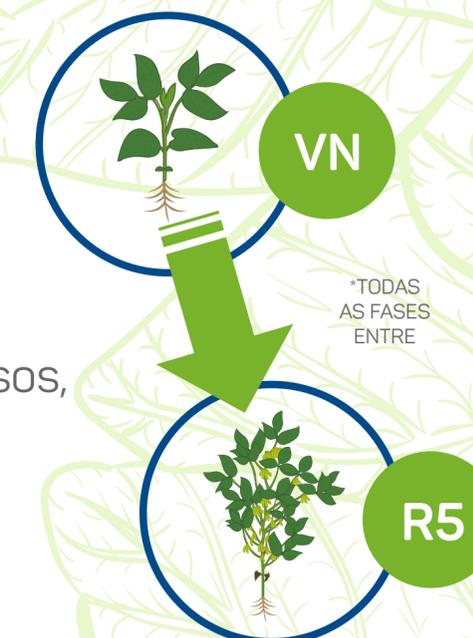
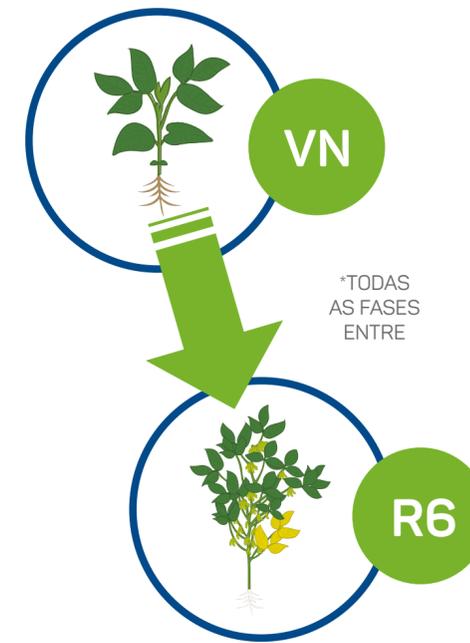


- **VN a R5 – Mofo branco:**

A doença apresenta, como primeiros sinais, lesões de encharcamento que chegam à coloração castanho-clara e formação de micélio branco, causando redução elevada no rendimento da soja.

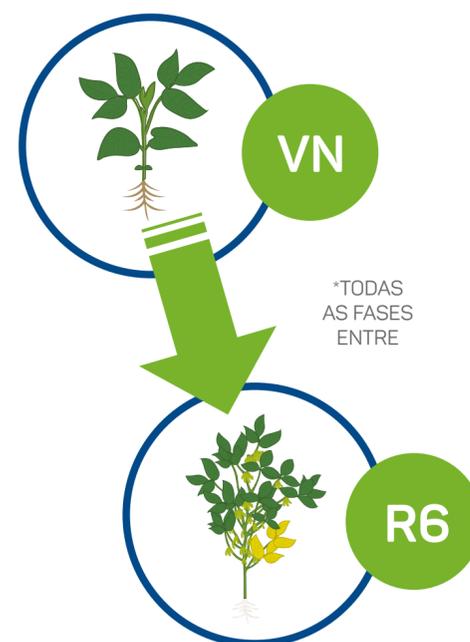
- **VN a R5 – Seca da haste e da vagem:**

Essa doença, que possui maior dano em anos chuvosos, ocasiona vagens enfraquecidas ou apodrecidas, com coloração esbranquiçada a castanho-clara.



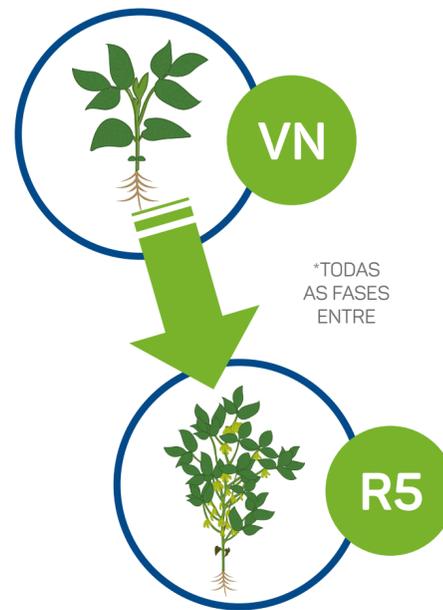
- **VC a R7 – Antracnose:**

Quando há o início da formação das vagens, a coloração da planta fica castanho-escuro para negra, além de retorcidas e sem granar. Quando o fungo atinge a vagem na granação, há estrias negras em todas as áreas. A Antracnose é capaz de causar a morte das plântulas, a necrose nos pecíolos, além de manchas nas folhas, hastes e vagens. Esses sintomas são mais intensos da base para o topo das plantas, sob condições de clima úmido e quente.



- **VN a R6 – Mancha de mirotécio:**

Ocorre, principalmente, em plantas que possuem algum tipo de estresse, com manchas circulares que apresentam coloração violeta a avermelhada nas extremidades, e coloração marrom a negra no centro. A doença causa a diminuição da área fotossintetizante e também o abortamento de folhas.

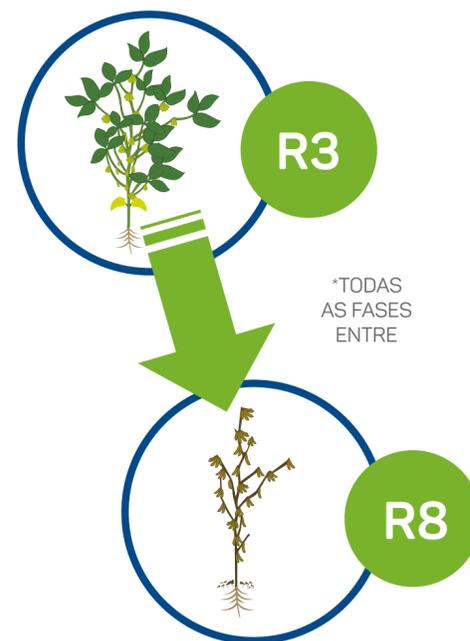


- **VN a R5 – Crestamento:**

Doença comum nas folhas da soja, que apresenta, inicialmente, pequenas lesões de encharcamento. Um ataque intenso da doença pode ocasionar em abertura dos espaços internervais da folha, além de quedas.

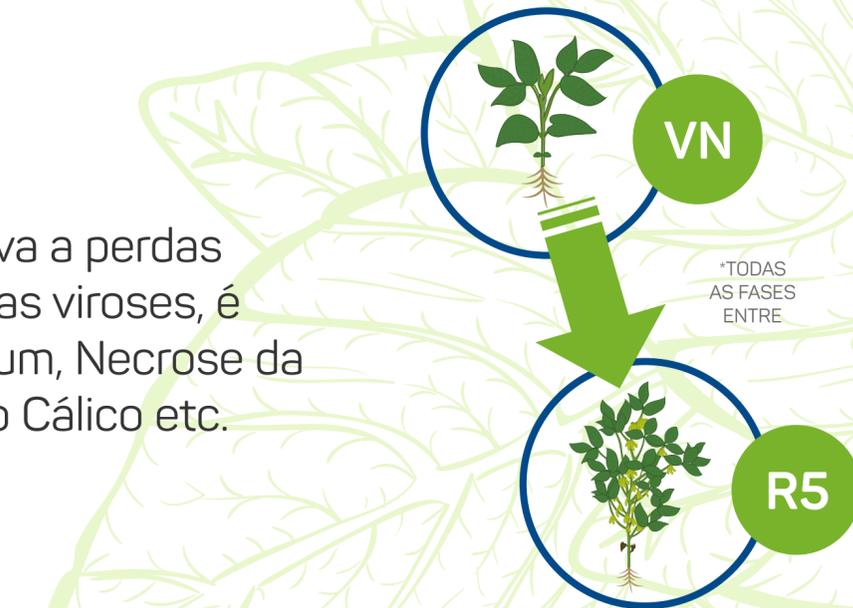
- **VN a R5 – Viroses:**

O desenvolvimento de viroses leva a perdas elevadas na produção. Entre essas viroses, é possível destacar: Mosaico Comum, Necrose da Haste, Queima de Broto, Mosaico Cálico etc.



- **R3 a R8 – Podridão parda da haste:**

O seu principal sintoma é a partir do enchimento dos grãos, com o escurecimento marrom-escuro a arroxeadado da haste e raiz. A doença não apresenta sintomas externos.





- **R3 a R7 – Mancha olho de rã:**

Como sintomas iniciais, a doença apresenta pequenos pontos de encharcamento, atingindo folhas, hastes, vagens e sementes.

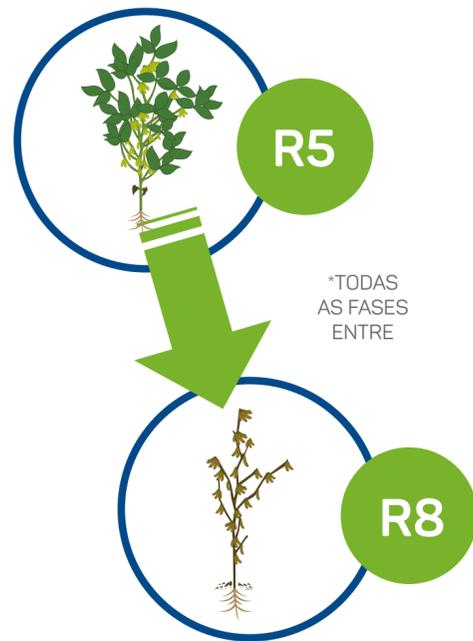


- **R3 a R8 – Podridão radicular de fitóftora:**

Sua manifestação ocorre devido ao excesso de umidade do solo, ocasionando no apodrecimento e germinação lenta de sementes infectadas. Em plantas desenvolvidas, apresenta folhas amareladas e também tecido seco entre as nervuras.

- **R5 a R8 - Mancha parda:**

Com lesões angulares, coloração castanho-avermelhada e falo amarelado, a doença ocasiona desfolha e maturação prematura, prejudicando o rendimento da soja.

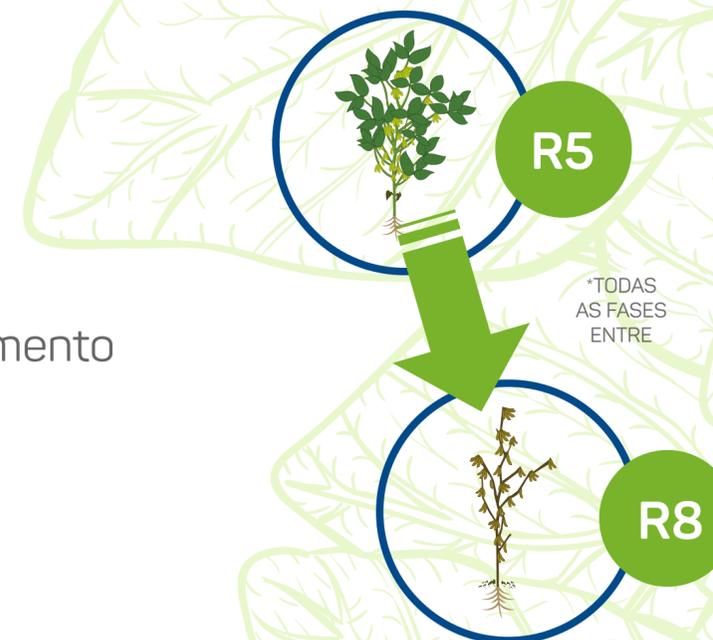
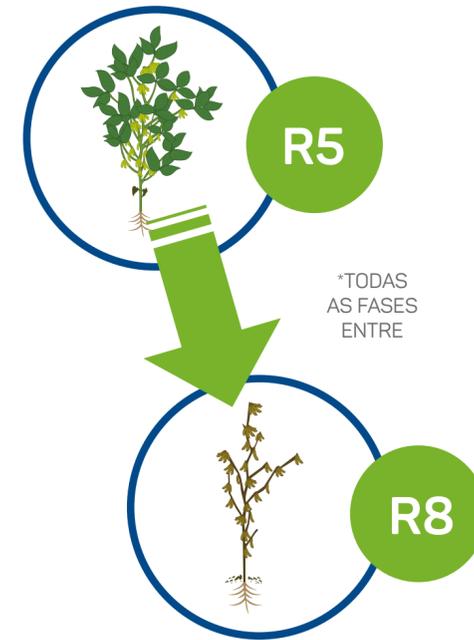


- **R5 a R8 – Crestamento foliar de cercóspora:**

Ocorrendo em todas as áreas da planta, a doença reduz o rendimento e a qualidade das sementes.

- **R5 a R8 – DFCs (Doenças de final de ciclo):**

Aqui, é possível destacar o Crestamento de Cercóspora e Mancha Parda.



Gostou do material?

Não se esqueça de compartilhar!

SIGA-NOS NAS REDES SOCIAIS



**BRASMAX**

TEM RENDIMENTO

[www.brasmaxgenetica.com.br](http://www.brasmaxgenetica.com.br)