



Fundação Agrikos

Agricultura e Cosmos



**Plano de tratamento
passo a passo nos tempos
de lavouras de batatas**

**Para evitar a Phytophthora
e outras doenças**

**Resultado dos projetos MDM e PADGG 2005-2008
(Holanda)**

Direitos autorais: da Fundação Agrikos
Hobbemalaan 49, 3723 EP Bilthoven
Holanda

info@agrikos.nl, www.agrikos.nl
tel. +03130 2257505

Plano de tratamento, passo a passo, no cultivo de batatas para a região Noroeste da Europa. Em outras regiões podem ser utilizados os mesmos elementos sol e lua, que sirvam na área e que melhorem os problemas relacionados à estas áreas

Plano de tratamento passo a passo

A phytophthora estrutural no tubérculo pode ser evitada através da utilização estrutural de um tempo de tratamento do solo que até hoje é pouco utilizado. Este é o tratamento do solo no período de 15 de fevereiro até 10 de março, ou como alternativa o tratamento do solo entre 1 e 19 de novembro no outono anterior. A descoberta mais recente é que esta medida também pode reduzir a Phytophthora completamente na planta.

Ao mesmo tempo, o tratamento anual da planta deve ser realizado entre 10 de março e 19 de abril e devem ser evitadas uma maior quantidade de tempos de tratamento dos solos, tal como o período muito utilizado de 19 de abril e 24 de maio. Finalmente existem muitas boas possibilidades para se colocar raças mais adequadas em tempos de tratamento do solo. Isto nos fornece um fortalecimento complementar do tipo de tubérculo e de planta e melhora o problema de saúde específico das raças, também no que concerne a Phytophthora.

Todo o tratamento do solo é feito alternadamente em dias de lua-fogo e de lua-terra, em que por período, existe alguma preferência, veja passos 1 e 2. Se a ação da lua em relação ao tipo de tubérculo e/ou planta for conhecido, então este também poderá ser utilizado (passos 3 e 4).

Através da execução simultânea destas medidas, é alcançada a maior saúde possível nos tubérculos e na planta. Numa forma de plano, passo a passo, é mostrado o método aqui em seu todo.

Passo 1: tratamento da planta

O tratamento da planta é sempre realizado entre 11 de março e 17 de abril em dias de lua-terra ou como alternativa em dias de lua-fogo. Nestes dias é, se possível, também plantado e feito a terraplanagem, tanto quanto for possível. Este tempo de tratamento do solo reduz a ronha, é ao mínimo neutro em relação à Phytophthora no tubérculo e nos dá tubérculos ásperos. Por ser a terraplanagem feita neste período, a maior possível, é evitado deliberadamente o tratamento do solo entre 19 de abril e 24 de maio. O tratamento do solo neste período nos fornece, a saber, a contaminação mais alta de Phytophthora e ronha, tanto no tubérculo como na planta. Mesmo tendo-se que fazer a terraplanagem neste período, por exemplo, devido a presença de ervas daninhas, faz-se a terraplanagem tanto quanto superficial possível, pela qual o efeito negativo fica restrito.

Períodos a serem evitados:

Evite sempre o tratamento do solo nos seguintes períodos de sol:

- 10 de agosto até 15 de setembro (outono anterior)
- 19 de dezembro até 18 de janeiro (inverno anterior)

- 19 de abril até 24 de maio.

Todo tratamento do solo neste período aumenta a Phytophthora e a ronha! Se o tratamento do solo, nestes períodos, não possa ser excluído, faça este o menos fundo e menos intensivo possível, com o qual o dano fica restrito. Ou escolha uma raça que possa ter algum tratamento do solo nestes períodos, veja os passos 3 e 4.

Passo 2: tratamento durante o outono em novembro

No outono passado é realizado no período de 1 até 19 de novembro um tratamento de solo intensivo. Este, de preferência, em dias onde a lua está em um signo de fogo, ou como alternativa um signo de terra. Um tratamento de solo intensivo é um tratamento com o qual o solo fica bem leve até uma profundidade suficiente. Por exemplo, cavar ou arar, aonde se consegue fazer com que os torrões fiquem bem leves, é uma boa opção. Deixe o solo ficar depois tanto quanto possível irregular para evitar que o solo se feche.

Este é no outono o tempo de tratamento do solo mais importante para restringir a Phytophthora e também a Rhizoctonia, tendo-se por isso que ser, se possível, utilizado. Com isso, é aumentada também a quantidade de tubérculos e o peso abaixo d'água.

Alternativa para o passo 2:

Não podendo ser utilizado o tempo de tratamento do solo de acordo com o passo 2, devido por exemplo à circunstâncias do tempo (clima), então será uma alternativa um tratamento do solo semelhante entre 16 de fevereiro e 9 de março. Este tempo de tratamento tem o mesmo efeito e é também utilizado em dias de lua-fogo e lua-terra. Devido à incerteza de que o tratamento do solo, de antemão, dê certo, terá preferência o tratamento do solo, se possível no outono anterior.

Passos 3 e 4: Utilização de raças apropriadas

Os períodos dos tratamentos do solo mencionados nos passos 1 e 2 são para cada muda de batata (planta) necessários, a não ser que o produto a ser plantado ("pootgoed"), já tenha esta qualidade fortemente em si, mas não possa ser no momento adquirida.

Fora isto, pode ser no entanto desejado usar outros tempos de tratamento dos solos para as batatas. Isto depende do tipo do solo e pode variar por ano. Em relação à isto, pode ser antecipado a utilização de tipos de raças adequadas. Isto nos fornece uma melhora futura na colheita, qualidade e saúde das raças específicas. Utilize também sempre dias alternados de lua-fogo e lua-terra, ou acrescentado a estes - se forem conhecidos - os efeitos da lua para estes dois níveis de raças.

● **Raças de batatas com tubérculos pequenos e em grandes quantidades (passo 3) e/ou uma planta de poucas folhas e fortemente ramificada (passo 4)** têm preferência, se todavia, existe um lugar de tratamento do solo intensivo entre:

- 11 de agosto e 14 de setembro (outono anterior)
- 20 de dezembro e 17 de janeiro (inverno anterior)
- 20 de abril e 14 de maio

● **Raças de batatas com tubérculos compridos (passo 3) e/ou uma planta com caules altos (passo 4)** têm preferência como complemento aos passos 1 e 2, também, se o tratamento do solo for realizado entre:

- 15 de setembro e 1 de novembro (outono anterior)
- 18 de janeiro e 15 de fevereiro (inverno anterior)
- 24 de maio e 19 de junho (quando a terraplanagem for tardia)

● **Raças de batatas com tubérculos grossos e redondos (passo 3) e/ou uma planta com folhas grossas (passo 4)** têm a preferência somente se os passos 1 e 2, ou um tratamento do solo complementar, for realizado entre:

- 19 de julho e 10 de agosto (verão anterior)
- 19 de novembro e 19 de dezembro (outono anterior)
- 11 de março e 19 de abril (quando for realizado um tratamento extra neste período)

● **Raças de batatas com tubérculos finos (passo 3) e/ou uma planta com folhas finas (possivelmente raças anteriores também)** têm a preferência como complemento aos passos 1 e 2, se o tratamento do solo for extra e feito durante:

- 1 e 19 de novembro (com tratamento do solo extra neste período)
- 15 de fevereiro e 10 de março (quando for feito um tratamento do solo extra neste período)

