

Prevenção de doenças

A descrição do pacote Básico não leva em consideração o fato de que as plantas, selecionadas pelo cliente para cultura de tecidos, podem estar infectadas por patógenos como vírus, viróides, fitoplasmas, fungos e bactérias. Testando as plantas em cultura de tecidos em busca de bactérias latentes, as plantas reproduzidas finais não serão infectadas com as doenças fúngicas e bacterianas mais comuns, como *Xanthomonas*, *Erwinia*, *Agrobacterium*, *Verticillium*, *Fusarium* e muito mais. Entretanto, esse não é o caso para fitoplasmas, vírus e viróides. Se um cliente quiser certificação absoluta de que esses patógenos não estarão presentes na planta reproduzida final, medidas extras terão de ser tomadas.

Pacote Selecionado

A medida mais simples a ser tomada é que as plantas selecionadas sejam analisadas quanto à presença de patógenos antes da iniciação de cultura de tecidos. Somente plantas que não mostram traços de patógenos são, então, usadas para cultura de tecidos. Isto não garantirá que as plantas sejam completamente livres de patógenos. Uma infecção primária com patógenos freqüentemente é difícil de confirmar somente com uma análise. Portanto, é necessário repetir a análise em cada clone que vai para as estufas para análise de exatidão ao tipo. Os números dos clones que parecem ser infectados são removidos do laboratório.



Pacote de Teste

Quando parece que todas as plantas recebidas estão doentes e o cliente não tem meio de selecionar as plantas limpas, as plantas devem ser limpas. Isto requer um procedimento especial chamado de cultura de (ponta de) meristema. Ela envolve a iniciação da cultura de tecidos cortando as pontas que crescem (meristema) das plantas muito pequenas. Quando isso é conseguido com o maior número possível de meristemas, algumas das plantas reproduzidas serão livres dos patógenos. A preparação das culturas de meristema é uma tarefa que consome tempo. A probabilidade de produzir plantas testadas para patógeno dessas culturas também depende de inúmeros fatores: tipo de patógenos, pré-tratamento das plantas, número de patógenos presentes e concentração de patógenos nas plantas. Para cada número de clone recebido na cultura de tecidos, as plantas são novamente enviadas para a estufa para serem examinadas quanto à exatidão ao tipo e reanalisadas quanto aos patógenos que estavam presentes na planta-mãe. Neste estágio, a análise é repetida inúmeras vezes até se estar seguro de que as plantas não apresentam patógenos. Os clones que ainda parecem estar doentes são removidos do laboratório.



Dália



Dália com
doença virótica

Pacote de Início

O pacote de Início oferece a melhor garantia de plantas testadas para patógenos propagadas por cultura de tecidos. O pacote de Início inclui o processo de iniciação e também dá a garantia da inspeção holandesa de colheitas de horticulturas que significa que as plantas são entregues com um certificado SEE. No pacote de Início, as plantas não são somente testadas para os patógenos de ocorrência mais comum durante a iniciação da cultura de tecidos, mas também cada número de clone é então testado para cada patógeno de ocorrência conhecida na colheita. Durante esse procedimento, são seguidas orientações que foram estabelecidas pelo Serviço de Inspeção Holandesa de Colheitas de Horticulturas, chamado de classificação Naktuinbouw-Elite (R).

exemplo esquemático de uma cultura de meristema. à esquerda no topo de um broto, onde um meristema é isolado in vitro. Uma planta se formará desse meristema que, então, será plantado no solo.



Cada análise é realizada em laboratórios reconhecidos pelo Serviço de Inspeção Holandês de Colheitas de Horticulturas, o departamento sanitário de plantas, ou o serviço de inspeção de botões. No esquema da análise compulsória, a pesquisa ocorre nas plantas indicadoras para estabelecer se estão presentes patógenos que ainda não foram detectados. O Serviço de Inspeção Holandês de Colheitas de Horticulturas revisa se os procedimentos corretos são realizados. Quando plantas que foram entregues com o certificado Naktuinbouw Elite (R) não parecerem estar sem doença, o Serviço de Inspeção Holandês de Colheitas de Horticulturas realizará uma investigação independente.

Preparação do meristema



Continuação

Todas as etapas distintas usadas nos pacotes podem ser vistas na Tabela 1. Todas as etapas distintas usadas nos pacotes podem ser vistas na Tabela 1. SBW International BV tem ampla experiência na iniciação de propagação de cultura de tecidos. Anualmente, são iniciadas aproximadamente 1500 variedades de mais de 100 colheitas diferentes em culturas teciduais para mais de 150 clientes na Holanda e no exterior. Somente quando um dos pacotes foi concluído com sucesso é que a produção a granel de plantas confiáveis pode começar.

Tabela 1: Atividades por pacote para iniciação

Atividades	Base	Selecionado	Ensaio	[ilegível]	[ilegível]
Ensaio com vírus em plantas-mães		*	*		*
Iniciação de um máximo de 40 tubos usando cultura de nódulo simples	*	*			o
Iniciação de um máximo de 40 tubos usando cultura de ponta de meristema			*		o
Ensaio para contaminação bacteriana de plantas regeneradas <i>in vitro</i>	*	*	*		*
Propagação de 100 plantas em número [ilegível]	*	*	*		*
Entrega de ensaio de 50 plantas (ou mais, quando necessário) para análise de exatidão ao tipo	*	*	*		*
Conservação de germoplasma de 50 plantas na primeira parte do ano após entrega de ensaio	*	*	*		*
Ensaio com vírus em plantas [ilegível] na estufa		*	*		*
Conservação de germoplasma de 40 plantas (máximo de 10 linhagens) em um ano				*	*
Entrega de ensaio de 50 plantas por ano do germoplasma conservado para análise de exatidão ao tipo				*	*
Certificação das plantas de acordo com o NAKR-Elite, sistema todo ano					*
Relatórios de progresso trimestral	*	*	*		*
Uma fatura após começar o trabalho de acordo com a oferta	*	*	*		*
Uma fatura por ano de acordo com um preço fixo estabelecido por ano				*	*
Fatura de ensaio		*	*		

● = Está incluído.

o = Está incluído dependendo da colheita e das circunstâncias

* = Extensão do Pacote Básico, Selecionado e de Ensaio

sbw
INTERNATIONAL B.V.

COLOPHON

SBW International BV
Sotaweg 29
2371 GA Roelofarendsveen
Holanda
Telephone: +31 71-331 49 00
Fax +31 71-331 46 70
E-mail sbw@sbw.nl
Website www.sbw.nl

Pessoas para contato: ver website www.sbw.nl