



Disclaimer: unless otherwise agreed by the Council of UPOV, only documents that have been adopted by the Council of UPOV and that have not been superseded can represent UPOV policies or guidance.

This document has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

Avertissement: sauf si le Conseil de l'UPOV en décide autrement, seuls les documents adoptés par le Conseil de l'UPOV n'ayant pas été remplacés peuvent représenter les principes ou les orientations de l'UPOV.

Ce document a été numérisé à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

Allgemeiner Haftungsausschluß: Sofern nicht anders vom Rat der UPOV vereinbart, geben nur Dokumente, die vom Rat der UPOV angenommen und nicht ersetzt wurden, Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder.

Dieses Dokument wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen vom Originaldokument aufweisen.

Descargo de responsabilidad: salvo que el Consejo de la UPOV decida de otro modo, solo se considerarán documentos de políticas u orientaciones de la UPOV los que hayan sido aprobados por el Consejo de la UPOV y no hayan sido reemplazados.

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.



TC/35/7

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2 de marzo de 1999

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES
GINEBRA

COMITÉ TÉCNICO

Trigésima quinta sesión
Ginebra, 22 a 24 de marzo de 1999

PELARGONIUM PELTATUM PROPAGADO POR SEMILLA:
HOMOGENEIDAD

Documento preparado por expertos de los Países Bajos

PELARGONIUM PELTATUM PROPAGADO POR SEMILLA:
HOMOGENEIDAD

El presente documento ha de leerse junto con el TC/34/8 (que se reproduce por razones prácticas en el Anexo al presente documento) y ofrece una respuesta a algunas cuestiones que surgieron durante la reunión del Comité Técnico de 1997.

Objetivos del mejoramiento

- Variedad propagada por semillas en un cultivo tradicionalmente multiplicado vegetativamente.
- Color de la flor tan BLANCO PURO como sea posible.

Algunos datos

- Sistema de polinización en el *P. peltatum*: polinización cruzada.
- Nivel de ploidía: diploide en ESTE programa de mejoramiento, normalmente tetraploide.
- Androesterilidad: NO afecta a este programa de mejoramiento: POLINIZACIÓN MANUAL.
- Naturaleza de la variación de la mancha: NO hay heterogeneidad DENTRO de una planta.

Programa de mejoramiento de las poblaciones parentales Z

- F1 – Variedad x parental silvestre (cruzamiento interespecífico).
- F2 – Autopolinización
- F3 – Fratria (plantas madres cultivadas separadamente).
- F4 – Fratria
- F5 – Semifratria (plantas madres cultivadas conjuntamente como un grupo).
- F6 – Semifratria
- F7 – Polinización cruzada libre de la población aislada (semilla parental, mantenimiento de las poblaciones parentales).

Como no hay androesterilidad relacionada con la producción de semilla y toda la polinización se efectúa manualmente, dando como resultado cinco o menos semillas por flor, la producción de semilla es muy cara. Todo entrecruzamiento posterior se efectúa a expensas de la fertilidad y esto da como resultado que la explotación de la variedad no resulta económica.

Teniendo conocimiento de los datos mencionados anteriormente, podrían ofrecerse las respuestas siguientes a las cuatro preguntas mencionadas en el resumen del TC/34/8:

- P 1: ¿El número de tipos heterogéneos es fijo para este caso o es posible que haya cierta tolerancia dependiendo de la fórmula de obtención?
- R 1: Como está claro que no nos encontramos ante un F1 puro (en el sentido del TG/1/1) no está justificado aplicar la regla del número fijo de tipos heterogéneos.
- P 2: Cuando se permite un margen de tolerancia, ¿resulta lógico tratar la solicitud como una variedad con polinización cruzada?
- R 2: Habida cuenta de la respuesta a la cuestión precedente, podría considerarse razonable tratar la solicitud como una variedad de polinización cruzada (incluso sin ninguna tolerancia). Esto significa que resulta aceptable una continua variación en el carácter de la mancha, dentro de ciertos límites.
- P.3: ¿Resulta lógico examinar si la segregación adicional del carácter de la mancha puede ser posible o no?
- R.3: En relación con las respuestas precedentes y el hecho de que el obtentor, a pesar de numerosos intentos, no logró seleccionar flores sin manchas, el examen posterior de la segregación de este carácter no parece ofrecer más información provechosa.
- P4: ¿Puede justificarse y resulta lógico que en ausencia de cualquier otra variedad de referencia blanca, se utilicen variedades violeta?
- R4: No hay ninguna duda de que el requisito de la homogeneidad debe relacionarse con la manera de propagación de una variedad particular, aunque existe cierta relatividad necesaria respecto de las variedades híbridas, ya que la homogeneidad de la variedad de híbrido F1 depende del grado de entrecruzamiento de las líneas parentales. En principio, debería existir una norma de homogeneidad única en el ámbito de un cultivo que se propague de la misma manera.

El problema existente con la homogeneidad de esta variedad particular de flores blancas es la observación de la expresión del carácter de la mancha. Este aspecto ya se ha debatido en el Comité Técnico el año pasado, según se registra en el documento TC/34/3, párrafo 27, (...) “en cuyo caso los marcados leves son fácilmente eclipsados y más difíciles de detectar”. Dicho de otra manera, la variedad de flores violeta puede mostrar la misma pauta de homogeneidad o heterogeneidad en el carácter de la mancha que la variedad de color blanco, pero esto no puede observarse adecuadamente ya que la expresión más débil del carácter de la mancha no podrá observarse adecuadamente debido al efecto de eclipsamiento de la presencia dominante del color principal “violeta”. La consecuencia es que no puede efectuarse una comparación directa entre las variedades de color blanco y violeta respecto de la cuestión de si la homogeneidad del carácter de la mancha cumple la misma norma en las variedades de color blanco y violeta.

Por tanto, el problema que ha de debatirse consiste en si puede utilizarse la variedad violeta como *la* norma, a modo de “patrón de medida”, para la variedad de color blanco respecto del requisito de la homogeneidad, teniendo en cuenta el problema del eclipsamiento de la expresión del carácter de la mancha por el color violeta del fondo.

A fin de debatir este problema podrían examinarse las siguientes cuestiones:

- ¿cuáles son los niveles de expresión observables del carácter de la mancha en el grupo de variedades de color violeta y cuál es la norma de homogeneidad aplicable para esas variedades?
- ¿es posible y aconsejable excluir el carácter de la mancha sobre la base de que su expresión no resulta igualmente observable en los distintos grupos dentro de esta especie?

[Sigue el Anexo]

ANEXO

PELARGONIUM PELTATUM PROPAGADO POR SEMILLA: HOMOGENEIDAD

Se solicita la opinión del Comité Técnico sobre un caso de ensayo real.

Informe tal como fue presentado por la Administración de Ensayo

Un híbrido F1 de *Pelargonium peltatum* (variedad de cruzamiento simple) no satisface la norma de homogeneidad para las variedades híbridas, de conformidad con TG/1/2.

En 1995 y 1997 se encontraron cuatro grupos de plantas (cultivadas de la misma muestra de semilla) que eran claramente diferentes en dos características (pétalo superior: visibilidad de las marcas y pétalo superior: color del centro de la cara superior). En el cuadro siguiente se indica el número de plantas de cada grupo.

Número de plantas con diferentes pétalos superiores	1995	1997
1. rosa claro con mancha definida	19	18
2. rosa claro con mancha no definida	29	26
3. rosa claro sin mancha	10	14
4. blanco sin mancha	2	2

El número máximo de tipos heterogéneos que se permite es 4 por cada 60 plantas. Por lo tanto, la administración de ensayo decidió que la variedad no es homogénea.

En el mercado no existe ninguna otra variedad blanca de esta especie que se propague por semilla. Las únicas otras dos variedades de referencia propagadas por semilla tienen flores violetas. Ambas tenían marcas en los pétalos superiores que eran homogéneas en su visibilidad.

Según el obtentor, no debería ser posible hacer que la variedad fuera más homogénea, ya que después de cinco o seis generaciones de endogamia, las plantas ya no son fértiles. Por lo tanto, algunos miembros del TWO opinaron que esta variedad era suficientemente homogénea.

Debido al número creciente de solicitudes para ornamentales propagadas por semilla, es importante tomar una decisión sobre la norma de homogeneidad que debe utilizarse en este caso.

Algunos hechos adicionales e interpretación

- Los híbridos F1 de *P.peltatum*, con propagación por semilla, se introdujeron hace relativamente poco en este cultivo que tradicionalmente se PROPAGA mediante INJERTOS.
- Por lo tanto, se han presentado pocas solicitudes de derecho de obtentor (para las variedades violeta y una para la variedad con floración blanca (en realidad rosa pálido)).

- Las variedades son el resultado de polinización cruzada de dos poblaciones endogámicas (cinco-seis generaciones) (no clonadas).
- Puesto que en el comercio no se conoce ninguna otra variedad con floración blanca y propagada por semilla, se utilizaron como referencia dos variedades violetas.
- Los resultados de los ensayos del *Bundessortenamt* muestran dos tipos de heterogeneidad:
 1. La expresión del color de base rosa claro respecto del blanco.
 2. La expresión de la mancha al final de las dos bandas en el peciolo: varía de muy claro a ausente.
- Las variedades de floración violeta no muestran ninguna diferencia o prácticamente ninguna diferencia en el color de base, mientras que la expresión de la mancha varía ligeramente pero de manera aceptable (desde el punto de vista del derecho de obtentor).
- El número de tipos heterogéneos que se permite en una muestra de 60 plantas es de cuatro para híbridos F1 puros del *Pelargonium*.

Cuestiones que se plantean

- ¿Sobre qué base se establece el número de cuatro tipos heterogéneos para todos los híbridos F1 del género *Pelargonium*? ¿El número de tipos heterogéneos en el género *Pelargonium* se fija sin perjuicio de la manera en que se cultivan dentro del concepto F1? ¿Cuál es la situación en los híbridos F1 de otras especies?
- Puesto que no es posible realizar una comparación con otras variedades blancas, se utilizaron como referencia las variedades violetas. El color de base violeta no muestra mucha variación, en cualquier caso, inferior al caso de ensayo de floración rosa pálido. ¿Podría imaginarse que dos plantas con floración puramente blancas pueden considerarse como tipos heterogéneos? En lo relativo a la expresión de la mancha, es bastante evidente que esta expresión en las variedades violetas es menos variable que en la variedad blanca en ensayo. Podría uno preguntarse si el mismo sistema genético es responsable de la variación de la expresión mencionada en ambas variedades y, al mismo tiempo, si el color de base prácticamente blanco de la variedad candidata tiene algo que ver con la diferencia observada en la expresión.
- El obtentor indica que las poblaciones endogámicas de semilla, que dieron por resultado la variedad de prueba blanca F1 eran más homogéneas que en las referencias violeta. Todos los intentos por deshacerse de la mancha fracasaron. Para saber si esa declaración es realidad o no, se pueden tomar dos subpoblaciones de la población de ensayo F1: una rosa claro con una mancha y otra rosa claro sin mancha. La polinización cruzada debe realizarse DENTRO de cada uno de los dos grupos (¡por supuesto no entre ellos!). Cuando el resultado, la segregación, sea el mismo para ambas subpoblaciones, resultaría evidente que se había llegado a la etapa final de la obtención,

mientras que el caso opuesto indicaría que aún es posible realizar una selección adicional para la homogeneidad. En los Países Bajos se realizó una prueba similar para una variedad *Pentas* con propagación por semilla.

Además de todas estas teorías, es necesario tomar en consideración que debe aceptarse la variedad candidata ya que no se conoce ninguna otra variedad comparable en este grupo de color. Por lo tanto, el requisito de homogeneidad podría fijarse en el resultado logrado en esta etapa ("estado de la técnica"). En la historia de los ensayos de DHE, el enfoque general ha sido aceptar el nivel de homogeneidad en cierta etapa de la evolución de la obtención, mientras las variedades mejoraban con el tiempo. La evolución es nueva y por lo tanto requiere apoyo.

Resumiendo

- ¿El número de tipos heterogéneos es fijo para este caso o es posible que haya cierta tolerancia dependiendo de la fórmula de obtención?
- Cuando se permite un margen de tolerancia, ¿resulta lógico tratar la solicitud como una variedad con polinización cruzada?
- ¿Resulta lógico examinar si la segregación adicional de la característica de la marcha puede ser posible o no (sin perjuicio del costo involucrado)?
- ¿Puede justificarse y resulta lógico que en ausencia de cualquier otra variedad de referencia blanca, se utilicen variedades violeta?

[Fin del documento]