

Ministerio de la Agricultura

Centro de Examen

Cuba

**DIRECTRICES PARA LA EJECUCIÓN DEL
EXAMEN DE LA DISTINCIÓN, LA
HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD DEL
GROSELLERO NEGRO (*Ribes nigrum*)**

La finalidad de estas directrices (“directrices de examen”) es elaborar los principios, con el objeto de que sirvan de orientación práctica y detallada para el examen armonizado de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) y en particular, para identificar los caracteres apropiados para el examen DHE y producir descripciones armonizadas de variedades.



2014

ÍNDICE

1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN	2
2. MATERIAL NECESARIO	2
3. MÉTODO DE EXAMEN	2
4. MÉTODOS Y OBSERVACIONES	3
5. AGRUPAMIENTO DE LAS VARIEDADES	4
6. CARACTERÍSTICAS Y SÍMBOLOS	4
7. TABLA DE CARACTERES	4
8. EXPLICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA TABLA.	8
9. BIBLIOGRAFÍA	12
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.	13

1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN

Estas Directrices se aplican a todas las variedades propagadas vegetativamente de (*Ribes nigrum*)

2. MATERIAL NECESARIO

2.1-El Centro de Examen de Cuba o la institución que realice el examen técnico decide cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución del examen de la variedad.

Los solicitantes que presenten material procedente de otro país, deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras y fitosanitarias.

La cantidad mínima de material vegetal que ha de entregar el solicitante deberá ser de:

5 plantas de variedades procedentes de cruzamientos

10 plantas de variedades obtenidas por mutación o

5 estacas (procedentes de cruces) o 10 estacas (procedentes de mutación) con brotes dormantes para injerto; suficientes para propagar 10 árboles. Es recomendable que se especifique el patrón.

2.2- El material vegetal proporcionado deberá presentar una apariencia saludable, tener vigor, estar libre de virus y no estar afectado por plagas y enfermedades importantes.

2.3- El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización o solicitud expresa a las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

3. MÉTODO DE EXAMEN

3.1 Número de ciclos de cultivo

La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos de cultivo independientes. En particular, es esencial que los árboles produzcan una cosecha satisfactoria de frutos en ambos ciclos de cultivo.

3.2 Lugar de ejecución de los ensayos

Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un sólo lugar, si no puede verse cualquier característica importante de la variedad en ese lugar puede probarse en un lugar adicional. En el documento Introducción General al Examen se ofrece orientación respecto a los ensayos realizados en más de un lugar.

3.3 Condiciones para efectuar el examen

Las pruebas deben llevarse a cabo bajo condiciones que aseguran el crecimiento normal de 5 árboles para variedades resultantes de cruces y 10 árboles obtenidos por mutación. Las parcelas separadas para la observación y para medir, sólo pueden usarse si han estado sujetas a condiciones medioambientales similares. Se pueden establecer pruebas adicionales para propósitos especiales

4. MÉTODOS Y OBSERVACIONES

1. Salvo que se indique lo contrario, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 5 plantas o partes de cada una de las 5 plantas en caso de variedades cruzadas y 10 plantas o partes de esas 10 plantas en el caso de mutantes. Todas las observaciones en el fruto deben ser tomadas de 10 frutos típicos, seleccionados de 5 a 10 árboles, respectivamente.
2. Para la evaluación de la homogeneidad, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación mínima del 95% para variedades derivada de cruzamiento y una población estándar del 2% con la misma probabilidad de aceptación para los mutantes. En el caso de un tamaño de muestra de 5 plantas, no se permitirán plantas fuera de tipo y en el caso de un número máximo de 10 plantas el número máximo de plantas fuera de tipo será de 1.
3. Al menos que se declare lo contrario, todas las observaciones se harán en el árbol o en las ramas de tres años de edad durante el invierno que hayan fructificado al menos una vez. La longitud del entrenudo debe ser observada en el medio del brote.
4. Al menos que se declare lo contrario, todas las observaciones en las flores se harán en flores completamente desarrolladas al inicio de la dehiscencia de las anteras.
5. A menos que se declare lo contrario, todas las observaciones en las hojas se harán durante el verano en hojas del tercio medio de las ramas nuevas completamente desarrolladas.
6. A menos que se declare lo contrario, todas las observaciones en los frutos se harán en frutos en el momento de madurez para consumo.

5. AGRUPAMIENTO DE LAS VARIEDADES

1. La colección de variedades a ser cultivada debe estar dividida en grupos que faciliten la evaluación de la distinción. Las características que son deseables para agrupar son aquellas que la experiencia indica que no varían o varían solo ligeramente dentro de una variedad y que en sus estados se distribuyen uniformemente dentro de la colección.

2. Se recomienda que las autoridades competentes usen las características siguientes para las variedades del subgrupo:

- (a) Fruto: Posición del diámetro máximo (característica 40)
- (b) Fruto: Tamaño (característica 41)
- (c) Fruto: color base de la piel (característica 44)
- (d) Momento de inicio de la floración (característica 64)
- (e) Momento de madurez para consumo (característica 65)

6. CARACTERÍSTICAS Y SÍMBOLOS

En caso necesario, se proporcionan variedades ejemplo con el fin de aclarar los niveles de expresión de un carácter.

(*) Carácter que deben ser usados en todas las variedades en cada período de crecimiento en el cual se realice el examen y siempre deben ser incluidos en la descripción de la variedad, excepto cuando su expresión sea imposible de registrar por las condiciones ambientales en la Tabla de Caracteres en el Capítulo VIII

(+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo VIII

7. TABLA DE CARACTERES

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
1. (*) QN (a) Planta: altura		
muy baja	Stuarts Green	1
baja	Strata	3
media	Ben Alder	5
alta	Goliath	7
muy alta	Magnus	9
2. (*) (+) QN (a) Planta: porte		
erecta	Magnus, Westra	1
semierecta	Baldwin, Blackdown	2

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
extendido	Tenah	3
3. QN (a) Planta: número de ramas basales		
pocas	Baldwin Hilltop	3
medio	Ben Lomond	5
abundantes	Blacksmith	7
4. (*) (+) PQ (a) Rama de un año: color		
marrón amarillento	Tenah	1
marrón rojizo		2
marrón	Hatton Black, Jet	3
grisáceo	Cotswold Cross	4
5. (*) (+) QN (a) Yema vegetativa: Posición en relación con la rama		
alineada o ligeramente divergente	Triton	1
moderadamente divergente	Hatton Black	2
fuertemente divergente	Baldwin	3
6. (*) QN (a) Yema vegetativa: longitud		
corta	Ben Tirran	3
media	Hatton Black	5
larga	Laxton's Tinker	7
7. (*) (+) PQ (a) Yema vegetativa: forma del ápice		
aguda estrecha	Baldwin	1
aguda ancha	Ben Nevis	2
redondeado	Goliath	3
8. (*) QN (a) Yema vegetativa: pigmentación antociánica		
ausente o muy débil		1
débil	Ben Nevis	3
media	Baldwin, Ben Lomond	5
fuerte	Cotswold Cross, Mammoth	7
9. (+) QN (a) Yema vegetativa: pruina		
débil	Roodknop	3
media	Westwick Choice	5
fuerte	French	7
10. (*) QN (b) Rama joven: pigmentación antociánica		
ausente o muy débil	Goliath	1
débil	Roodknop	3
media	Hatton Black	5
fuerte	Malvern Cross	7
11. QN (b) Limbo: longitud		
corto	Hatton Black, Magnus	3
medio	Baldwin, Cotswold Cross	5
largo	Ben Sarek	7

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
12. QN (b) Limbo: anchura		
estrecho	Ben Nevis	3
medio	Goliath, Hatton Black	5
ancho	Ojebyn	7
muy ancho	Ben Sarek	9
13. QN (b) Limbo: relación longitud/anchura		
pequeña	Narjadnaja	3
media	French, Rosenthals Langtraubige	5
grande	Silvergieters Schwarze, Wassil	7
14. (+) QN (b) Limbo: base		
fuertemente abierta	French	1
moderadamente abierta	Tor Cross	2
débilmente abierta	Omata	3
en contacto	Ben Nare	4
solapada	Veloy	5
15. QN (b) Limbo: intensidad del color verde (cara superior)		
clara	Malvern Cross	3
media	Hatton Black	5
oscura	Magnus, Strata	7
16. QN (b) Limbo: brillo (cara superior)		
ausente o débil	Blacksmith	1
medio	Andorine, Titania	2
fuerte	Jet	3
17. (*) QN (b) Pecíolo: pigmentación antocianica del haz		
ausente o muy débil	Goliath	1
débil	Laxton's Tinker	3
media	Baldwin	5
fuerte	Brødtorp	7
18. (+) QN (c) Planta: número de inflorescencias por axila		
una y dos	Magnus	1
de dos a cuatro	Hatton Black	2
más de cuatro		3
19. (*) (+) QN (c) Inflorescencia: longitud		
corta	Ben Sarek, Cotswold Cross	1
media	Baldwin	2
larga	Omata	3
20. QN (c) Inflorescencia: número de flores		
pocas	Ben Sarek, Magnus	3
medio	Ben Alders	5

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
abundantes	Ometa	7
21. (*) QN (c) Sépalo: pigmentación antociánica		
ausente o muy débil		1
débil	Chereshneva, Hatton Black	3
media	Baldwin	5
fuerte	Ceres	7
22. (*) QN (c) Ovario: pigmentación antociánica		
ausente o muy débil	Cotswold Cross	1
débil	Baldwin	3
media	Chereshneva	5
fuerte	Laxton's Tinker	7
23. (+) QN (d) Inflorescencia: tipo		
simple		1
racimo		2
panícula 1		3
panícula 2		4
24. (+) QN (d) Infrutescencia: gama de tamaños de los frutos		
pequeño	Titania	1
medio	Black Reward	2
grande	Jet	3
25. (*) (+) QN (e) Fruto: tamaño		
pequeño	Goliath, Sarolata	3
medio	Baldwin	5
grande	Titania	7
muy grande	Bona	9
26. (*) PQ (e) Fruto: color		
verde	Stuart's Green	1
negro amarronado	Westwick Choice	2
negro	Titania	3
27. QN (e) Fruto: brillo		
muy débil	Golubka	1
débil	Cotswold Cross	3
medio	Titania	5
fuerte	Ben Tirran	7
28. (+) QN Época de brotación de las yemas vegetativas		
temprana	Cotswold Cross	3
media	Laxton's Tinker	5
tardía	Ben Lomond	7
29. (+) QN Época de comienzo de la floración		
muy temprana	Brødtorp, Ceres	1

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
temprana	Kimberley, Malvern Cross	3
media	Cotswold Cross, Goliath	5
tardía	Black Reward, Laxton's Tinker	7
muy tardía	Ben Avon, Jet	9
30. (*) (+) QN VG Época de comienzo de la cosecha de frutas		
muy temprana	Boskoop Giant, Kimberley	1
temprana	Andega, Magnus	3
media	Baldwin Hilltop, Goliath	5
tardía	Ben Alder, Ben Lomond, Hatton Black	7
muy tardía	Jet	9

8. EXPLICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA TABLA.

8.1 Explicaciones relativas a varios caracteres

Los caracteres que contengan la siguiente clave en la segunda columna de la tabla de caracteres deberán examinarse como se indica a continuación:

(a) Planta, rama de un año y yema vegetativa: todas las observaciones se efectuarán en las plantas latentes en invierno después de al menos un período de cultivo. Yema de madera: todas las observaciones se realizarán en el tercio medio de las ramas de un año antes de la apertura de la yema.

(b) Rama joven, limbo, pecíolo: todas las observaciones se efectuarán a principios de verano. En el caso del limbo y el pecíolo, se observarán las hojas adultas del tercio medio de las ramas de un año de la parte externa de la planta.

(c) Inflorescencia, sépalo, ovario: todas las observaciones se efectuarán en plena floración.

(d) Infrutescencia: salvo indicación en contrario, todas las observaciones deberán realizarse inmediatamente antes de la cosecha. La infrutescencia recibe también en nombre racimo o ristra de frutos.

(e) Fruto: salvo indicación en contrario, todas las observaciones se realizarán después de la cosecha.

8.2 Explicaciones relativas a caracteres individuales

Carácter 2: Planta: porte

El porte se evalúa a partir de la relación entre la altura y anchura de la planta: una variedad erecta es más alta que ancha; una semierecta tiene aproximadamente la misma altura que anchura, y una variedad extendida es más ancha que alta.



1
extendida



2
erecta



3
semierecta

Carácter 4: Rama de un año: color

Las observaciones deberán efectuarse en el tercio medio de una rama de la parte externa de la planta.

Carácter 5: Yema vegetativa: posición en relación con la rama



1 alineada
divergente



2 moderadamente
divergente



3 fuertemente

Carácter 7: Yema vegetativa: forma del ápice



1 aguda estrecha



2 aguda ancha



3 redondeada

Carácter 9: Yema vegetativa: pruina Se evalúa el nivel de glaucescencia de la yema.

Carácter 14: Limbo: base



1 fuertemente abierta abierta



2 moderadamente abierta



3 débilmente



4 en contacto



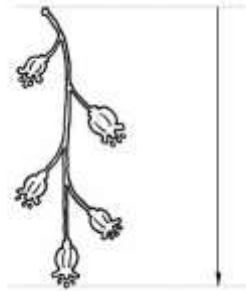
5 solapada

Carácter 18: Planta: número de inflorescencias por axila

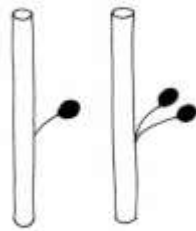
El número de inflorescencias por axila se determina observando las axilas de la hoja en el tercio superior de una rama de un año en el momento de la floración.

Carácter 19: Inflorescencia: longitud

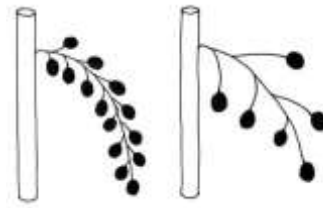
La longitud de la inflorescencia incluye el pedúnculo.



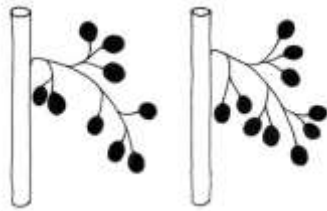
Carácter 23: Infrutescencia: tipo



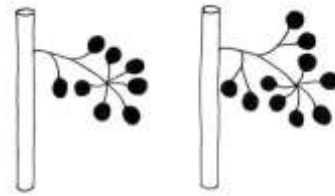
Simple



racimo



Panicula 1



panicula 2

Carácter 24: Infrutescencia: gama de tamaños del fruto

La gama de tamaños del fruto se determina observando individualmente los tamaños de los frutos dentro de una misma infrutescencia (racimo de frutos).

Carácter 25: Fruto: tamaño

El tamaño del fruto puede evaluarse por su peso, porque la densidad de la pulpa de todas las variedades es muy similar. El tamaño del fruto deberá determinarse por el peso de al menos 50 frutos representando todos los tamaños presentes de frutos cosechados de las 5 plantas.

Carácter 28: Época de brotación de las yemas vegetativas

La época de brotación de las yemas vegetativas se alcanza cuando empiezan a ser visibles las primeras hojas verdes de la yema.

Carácter 29: Época de comienzo de la floración

La época de comienzo de la floración se alcanza cuando el 10% de las flores están totalmente abiertas.

Carácter 30: Época de la cosecha de frutas

La época de la cosecha de frutas se alcanza cuando el 10% de los frutos ha alcanzado su plena coloración.

9. BIBLIOGRAFÍA

Hedrick, U.P., 1925: The small fruits of New York. J.B. Lyon Company, Albany, US, 614 pp.

Keipert, K., 1981: Beerenobst. Angebaute Arten und Wildfrüchte. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, DE, 349 pp.

Mühl, F., 1996: Beerenobst und Wildfrüchte. Obst- und Gartenbauverlag des Bayerischen Landesverbandes für Gartenbau und Landespflege, München, DE, 152 pp.

Sorge, P., 1991: Beerenobstsorten. Melsungen, Verlag J. Neumann-Neudamm, 2nd edition, Melsungen, DE, 259 pp.

Todd, J.C., 1962: Black Currant Varieties: Their Classification and Identification. Technical Bulletin No. 11, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Her Majesty's Stationary Office, London, GB, 94 pp.

10. CUESTIONARIO TÉCNICO.

(No debe ser llenado por el solicitante)

Cuestionario Técnico	
A ser llenado en conexión con el solicitante del derecho de Obtentor	
1. Especie (<i>Ribes nigrum.</i>) Grosella (Variedades frutales)	
2. Solicitante (Nombre y Dirección)	
3. Denominación propuesta y referencia del Mejorador	
4. Información del origen, mantenimiento y reproducción de la variedad	
4.1.-Origen	
(a) Plántula de parentales desconocidos	[]
(b) Producido por polinización controlada (Indique los parentales)	[]
_____	(Progenitor
Femenino)	
_____	(Progenitor
Masculino)	
(c) Variedad de polinización abierta (indique la planta madre)	[]
d) Mutación o (indique la variedad original progenitora)	[]
e) Descubierta (Indique donde y cuando)	[]

4.2 Propagación in vitro	
El material de la planta de la variedad candidata ha sido obtenido por propagación <i>in vitro</i>	
Si []	
No []	
4.3 Estatus de virus	
a) La variedad está libre de todo virus conocido como los siguientes []	
(indicar de cuales virus se trata)	

b) El material de la planta está probado frente a virus (indicar cuales virus) []	

c) El estatus del virus es desconocido []	
4.3 Otras informaciones	

4. Información sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad

4.1 Método de obtención

Variedad resultante de:

4.1.1 Cruzamiento

a) cruzamiento controlado []
(sírvase mencionar las variedades parentales)

b) cruzamiento parcialmente conocido []
(sírvase mencionar la(s) variedad(es)
parental(es) conocidas)

c) cruzamiento desconocido []

4.1.2 Mutación []
(sírvase mencionar la variedad parental)

4.1.3 Descubrimiento y desarrollo []
(sírvase mencionar dónde y cuándo ha sido
descubierta y cómo ha sido desarrollada la
variedad)

4.1.4 Otro []
(sírvase proporcionar detalles)

4.2 Método de reproducción de la variedad

4.2.1 Multiplicación vegetativa

a) Esquejes []

b) Multiplicación *in vitro* []

c) Otro (sírvase indicar el método) []

4.2.2 Otro []
(sírvase dar detalles)

5. Caracteres de la variedad que se deben indicar (el número entre paréntesis indica el carácter correspondiente en las Directrices de Examen; especifíquese la nota apropiada).

Caracteres	Variedades Ejemplo	Nota
5.1 Planta: porte		(2)
erecta	Magnus, Westra	1[]
semierecta	Baldwin, Blackdown	2[]
extendida	Tenah	3[]
5.2 Rama de un año: color		(4)
marrón amarillento	Tenah	1[]
marrón rojizo		2[]
marrón	Hatton Black, Jet	3[]
grisáceo	Cotswold Cross	4[]
5.3 Rama joven: pigmentación antociánica		(10)
ausente o muy débil	Goliath	1[]
débil	Roodknop	3[]
media	Hatton Black	5[]
fuerte	Malvern Cross	7[]
5.4 Fruto: tamaño		(25)
pequeño	Goliath, Sarolata	3[]
medio	Baldwin	5[]
grande	Titania	7[]
muy grande	Bona	9[]
5.5 Fruto: color		(28)
verde	Stuart's Green	1[]
negro amarronado	Westwick Choice	2[]
negro	Titania	3[]
5.6 Época de comienzo de la cosecha de frutas		(30)
muy temprana	Boskoop Giant, Kimberley	1[]
temprana	Andega, Magnus	3[]
media	Baldwin Hilltop, Goliath	5[]
tardía	Ben Alder, Ben Lomond, Hatton Black	7[]
muy tardía	Jet	9[]

6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades

Sírvase utilizar la tabla y el recuadro de comentarios siguientes para suministrar información acerca de la diferencia entre su variedad candidata y la variedad o variedades que, es o son más similares. Esta información puede ser útil para que las autoridades encargadas del examen realicen el examen de la distinción.

Denominación de la variedad o variedades similares a su variedad candidata	Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de su variedad candidata
Ejemplo	Fruto : Tamaño	medio	grande
Comentarios :			

7. Información complementaria que pueda facilitar la distinción de la variedad

7.1 Resistencia a plagas y enfermedades

7.2 Condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen

7.3 Otras informaciones.

Una foto a color de la variedad debe ser incluida en el cuestionario técnico.

8. Autorización para la diseminación

a) ¿Se exige una autorización previa para poder diseminar la variedad en virtud de la legislación relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana y animal?

Sí No

b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Sí No

Si la segunda respuesta es afirmativa, sírvase presentar una copia de la autorización.

**UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES.
2000. GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF TESTS FOR DISTINCTNESS, UNIFORMITY AND
STABILITY PEAR (*Ribes nigrum*.)**

TG/15/3

[Fin del documento]