



Identificación de variedades de cebada en mezclas complejas

INTRODUCCIÓN

En el mundo existen cientos de variedades de cebada con diferentes propiedades industriales y capacidad de crecimiento según sean las condiciones ambientales.

En la industria cervecera, las propiedades de la cebada utilizada en el proceso de malteo son determinantes para asegurar la calidad del producto deseado. Dichas propiedades dependen de las variedades de cebada utilizadas. En diferentes partes del mundo se cultivan tanto variedades con un alto valor como con un bajo valor para la industria cervecera, que pueden potencialmente entrar en la línea de producción. Actualmente la cebada que entra este proceso se clasifica en base a las características morfológicas del grano. Esto último tiene grandes limitaciones dadas las similitudes morfológicas entre variedades y la falta de correlación de la morfología con las propiedades deseadas del grano. En Genia basados en el interés de prestigiosas empresas Francesas estamos desarrollando un estudio que permite conocer las características genéticas de la cebada que va a entrar o ha entrado en el proceso de malteo, que permite inferir las propiedades de dicha cebada y seleccionar aquellas que aseguren la obtención de un buen producto y eviten pérdidas a la industria cervecera.

TIPO DE MUESTRA

Semillas, granos germinados, o material foliar de cebada.

METODOLOGÍA

Estudio de ADN por métodos de secuenciación masiva de nueva generación (NGS), Ion PGM, para el análisis de una colección de 398 SNPs de cebada desarrollada por Genia.

VENTAJAS DE LA METODOLOGÍA

Los métodos de NGS permiten secuenciar cientos de genes a la misma vez, lo que posibilita la obtención de un perfil genético de una muestra de ADN muy detallado. Por otro lado, estos métodos permiten secuenciar el ADN de cientos de individuos a la misma vez con un alto nivel de discriminación entre polimorfismos. En consecuencia, esta metodología es idónea para realizar estudios en muestras complejas y lograr un alto nivel de identificación de variedades y sus porcentajes relativos.

APLICACIÓN

Identificación de variedades de cebada en:

- muestras complejas de semillas, que tengan como destino la producción de cerveza, hayan sido obtenidas en un programa de reproducción de semillas, o provengan de importación.
- muestras complejas que provengan del malteo de las semillas.
- programas de mejora genética.



Uruguay
Genia / Genética molecular
Br. Artigas 922 - Montevideo
Tel.: (598) 2712 1212
laboratorio@genia.com.uy
www.genia.com.uy

Argentina
Laboratorio Genia
Juncal 2712,
Capital Federal
Buenos Aires, Argentina
Tel.: (5411) 4822 6333
genia@laboratoriogenia.com

Paraguay
REINHART Comercial SRL
Gral. Santos esquina Concordia
Complejo Santos - Of. E4
(595-21) 205495 / 201164
gizella@reinhart.com

Brasil
Laboratorio Genia
Av. Borges de Medeiros, 2500 sala 1805
Bairro Praia de Belas
Porto Alegre - RS
Tel: (51) 3268 0086
brites@laboratoriogenia.com
www.genia.com.uy