

1. Мутантний ген ліпоксигенази-1 ячменю, в якому гуанін у донорному сайті сплайсингу (5'-GT-3') 5-го інтрона гена ліпоксигенази-1 ячменю мутований в іншу основу.
2. Мутантний ген ліпоксигенази-1 ячменю за п. 1, в якому інша основа є аденіном.
3. Спосіб відбору ячменю, позбавленого ліпогенази-1 ячменю, що включає стадію розпізнавання ячменю, позбавленого ліпоксигенази-1 ячменю, за допомогою визначення, є або не є гуанін в донорному сайті сплайсингу 5-го інтрона гена ліпоксигенази ячменю мутованим в іншу основу.
4. Спосіб відбору ячменю, позбавленого ліпогенази-1 ячменю, за п. 3, в якому інша основа є аденіном.
5. Спосіб відбору ячменю, позбавленого ліпогенази-1 ячменю, за п. 3 або 4, що включає стадію екстракції геномної ДНК, в якій геномну ДНК екстрагують з проби ячменю, стадію ампліфікації ДНК, в якій ДНК-фрагмент, що містить донорний сайт сплайсингу 5-го інтрона гена ліпоксигенази-1 ячменю, ампліфікують з екстрагованої геномної ДНК, і стадію детектування ДНК-фрагмента, в якій ДНК-фрагмент, що містить донорний сайт сплайсингу 5-го інтрона гена ліпоксигенази-1 ячменю, ампліфікований на стадії ампліфікації ДНК-фрагмента, розщеплюють рестриктазою, детектують ДНК-фрагмент, що має вказану кількість основ, і розпізнають ячмінь, позбавлений ліпоксигенази-1 ячменю, за допомогою визначення, є або не є гуанін в донорному сайті сплайсингу 5-го інтрона гена ліпоксигенази ячменю мутованим в іншу основу.
6. Спосіб відбору ячменю, позбавленого ліпогенази-1 ячменю, за п. 5, в якому рестриктазою, що використовується на стадії детектування ДНК-фрагмента, є AfaI і/або RsaI, які упізнають нуклеотидну послідовність 5'-GTAC-3'.
7. Матеріал для солодових алкогольних напоїв, де цей матеріал вибраний з групи, що складається з насіння, солоду, екстракту солоду, продукту розщеплення ячменю або обробленого ячменю, отриманого з ячменю, який має мутантний ген ліпоксигенази-1 ячменю за п. 1 або 2.
8. Матеріал для солодових алкогольних напоїв, де цей матеріал вибраний з групи, що складається з насіння, солоду, екстракту солоду, продукту розщеплення ячменю або обробленого ячменю, отриманого з ячменю, відібраного з використанням способу відбору за будь-яким з пп. 3-6.
9. Спосіб отримання солодових алкогольних напоїв, що характеризується використанням матеріалу для солодових алкогольних напоїв за п. 7 або 8.
10. Нуклеїнова кислота, що містить нуклеотидну послідовність від положення 1 до положення 1554, представлену в SEQ ID NO:10.
11. Нуклеїнова кислота, що містить нуклеотидну послідовність, представлену в SEQ ID NO:11.
12. Нуклеїнова кислота, що містить нуклеотидну послідовність з 10-60 суміжних основ, у тому числі основу 3178, в нуклеотидній послідовності, представлений в SEQ ID NO:11.
13. Спосіб детектування присутності активності LOX-1 в ячмені, що включає стадію виділення геномної ДНК з проби ячменю і стадію детектування основи 3178 нуклеотидної послідовності, представленої в SEQ ID NO:11, причому присутність цієї основи є показником присутності активності LOX-1 в ячмені.