

1. Рослина пшениці, яка містить Imi3 нуклеїнову кислоту, де рослина пшениці має підвищену резистентність до імідазолінового гербіциду порівняно з різновидами рослини дикого типу, причому Imi3 нуклеїнова кислота включає полінуклеотид, вибраний з групи, до якої входять:

а) полінуклеотид, який включає SEQ ID NO:1, та

б) полінуклеотид, що кодує поліпептид, який включає амінокислотну послідовність, кодовану SEQ ID NO:1.

2. Рослина пшениці за п. 1, у якій Imi3 нуклеїнова кислота являє собою *Triticum monosocum* Imi3 нуклеїнову кислоту.

3. Рослина пшениці за п. 1, у якій Imi3 нуклеїнова кислота включає полінуклеотидну послідовність SEQ ID NO:1.

4. Рослина пшениці за будь-яким з пп. 1-3, де рослина є трансгенною.

5. Рослина пшениці за будь-яким з пп. 1-3, де рослина не є трансгенною.

6. Рослина пшениці за будь-яким з пп. 1-3, де рослина отримана або походить від рослини з номером патентного депонування ATCC PTA-4113.

7. Рослина пшениці за будь-яким з пп. 1-6, де імідазоліновий гербіцид вибраний із групи, яка складається з 2-(4-ізопропіл-4-метил-5-оксо-2-імідазолін-2-іл)-нікотинової кислоти, 2-(4-ізопропіл)-4-метил-5-оксо-2-імідазолін-2-іл)-3-хінолінкарбонової кислоти, 5-етил-2-(4-ізопропіл-4-метил-5-оксо-2-імідазолін-2-іл)-нікотинової кислоти, 2-(4-ізопропіл-4-метил-5-оксо-2-імідазолін-2-іл)-5-(метоксиметил)-нікотинової кислоти, 2-(4-ізопропіл-4-метил-5-оксо-2-імідазолін-2-іл)-5-метилнікотинової кислоти, та суміші метил 6-(4-ізопропіл-4-метил-5-оксо-2-імідазолін-2-іл)-м-толуату і метил 2-(4-ізопропіл-4-метил-5-оксо-2-імідазолін-2-іл)-п-толуату.

8. Рослина пшениці за п. 1, де імідазоліновий гербіцид є 5-етил-2-(4-ізопропіл-4-метил-5-оксо-2-імідазолін-2-іл)-нікотиновою кислотою.

9. Рослина пшениці за п. 1, де імідазоліновий гербіцид є 2-(4-ізопропіл-4-метил-5-оксо-2-імідазолін-2-іл)-5-(метоксиметил)-нікотиновою кислотою.

10. Рослинна частина рослини пшениці за будь-яким з пп. 1-9, де рослинна частина містить Imi3 нуклеїнову кислоту.

11. Рослинна клітина рослини пшениці за будь-яким з пп. 1-9, де рослинна клітина містить Imi3 нуклеїнову кислоту.

12. Насіння, яке продукується рослиною пшениці за будь-яким з пп. 1-9, де насіння містить Imi3 нуклеїнову кислоту.

13. Виділена IMI нуклеїнова кислота, де нуклеїнова кислота включає полінуклеотид, вибраний з групи, до якої входять:

- a) полінуклеотид, що містить SEQ ID NO:1, та
- b) полінуклеотид, що кодує поліпептид, який включає амінокислотну послідовність, кодовану SEQ ID NO:1.

14. Виділена ІМІ нуклеїнова кислота за п. 13, у якій нуклеїнова кислота включає полінуклеотид з послідовністю SEQ ID NO:1.

15. Спосіб боротьби з бур'янами в оточенні рослини пшениці, який включає застосування імідазолінового гербіциду до бур'янів та рослини пшениці, де рослина пшениці має підвищену резистентність до імідазолінового гербіциду порівняно з сортом рослини пшениці дикого типу, причому рослина містить Імі3 нуклеїнову кислоту, та Імі3 нуклеїнова кислота являє собою полінуклеотид, вибраний з групи, до якої входять:

- a) полінуклеотид, який включає SEQ ID NO:1, та
- b) полінуклеотид, що кодує білок, кодований полінуклеотидом, який включає SEQ ID NO:1.

16. Спосіб за п. 15, у якому Імі3 нуклеїнова кислота являє собою *Triticum monosocum* Імі3 нуклеїнову кислоту.

17. Спосіб за п. 14 або п. 15, у якому рослина отримана або походить від рослини з номером патентного депонування ATCC PTA-4113.

18. Спосіб одержання трансгенної рослини з підвищеною резистентністю до імідазолінового гербіциду, який включає:

- a) трансформацію рослинної клітини вектором експресії, який включає Імі3 нуклеїнову кислоту, де Імі3 нуклеїнова кислота включає полінуклеотид, вибраний з групи, до якої входять: полінуклеотид, що включає SEQ ID NO:1 та полінуклеотид, що кодує поліпептид, який включає амінокислотну послідовність, кодовану SEQ ID NO:1; і
- б) вирощування з рослинної клітини трансгенної рослини з підвищеною резистентністю до імідазолінового гербіциду порівняно з сортом рослини дикого типу.

19. Спосіб за п. 18, у якому Імі3 нуклеїнова кислота являє собою *Triticum monosocum* Імі3 нуклеїнову кислоту.

20. Трансгенна рослина, одержана відповідно до способу за п. 18 або 19.

21. Насіння, що продукується трансгенною рослиною за п. 20, де насіння включає Імі3 нуклеїнову кислоту.

22. Спосіб боротьби з бур'янами в оточенні рослин, який включає застосування імідазолінового гербіциду до бур'янів та рослини, де рослина має підвищену резистентність до імідазолінового гербіциду порівняно з різновидами рослини дикого типу, причому рослина являє собою трансгенну рослину за п. 20.

23. Спосіб одержання рослини пшениці, що має підвищену резистентність до імідазолінонового гербіциду, який включає:

а) кросбридинг першої рослини пшениці з другою рослиною пшениці, де перша рослина пшениці має резистентність до імідазолінонового гербіциду порівняно з різновидами рослини дикого типу, та

б) вирощування потомства рослин пшениці після кросбридингу, та

с) обробку потомства рослин пшениці імідазоліновим гербіцидом;

причому перша рослина пшениці являє собою рослину пшениці за п. 1.

24. Спосіб за п. 23, у якому ІміЗ нуклеїнова кислота являє собою *Triticum monosocum* ІміЗ нуклеїнову кислоту.

25. Спосіб за п. 23 або п. 24, у якому рослина отримана або походить від рослини з номером патентного депонування АТСС РТА-4113.

26. Рослина пшениці, одержана відповідно до способу за будь-яким з пп. 23-25.

27. Насіння, яке продукується рослиною пшениці за п. 26, де насіння має підвищену резистентність до імідазолінонового гербіциду.