



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45335

Kl. 45-1, 19/02

VEB Leuna — Werke „Walter Ulbricht“

45-1 19/02

Leuna, Niemiecka Republika Demokratyczna

Sposób zwalczania chwastów przy uprawie buraków

Patent trwa od dnia 30 września 1959 r.

Pierwszeństwo: 1 października 1958 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Niszczenie chwastów przy uprawie buraków wymaga wysokich nakładów pracy maszynowej i ręcznej. W celu rozwiązania tego technicznego problemu pracy stosowano w ostatnich latach najróżniejsze chemikalia jako selektywne środki chwastobójcze przy uprawie buraków.

Znane jest stosowanie do tego celu herbicydów działających na wzrost, na podstawie kwasu fenoksyoctowego podstawionego grupą chlorowcową i metylową, poza tym trójchloro-octanów, izopropylu-N-fenylu-karbaminianów, etylopropylotio-karbaminianów, podstawionych chloroacetoamidów, dwunitro-o-krezoli, jak również saletry sodowej. Wszystkie te środki wykazują mniejsze lub większe wady, a mianowicie szkodzą burakom, albo niedostatecznie niszczą chwasty.

Stwierdzono, że kwas 2, 2, 3-trójchloropropionowy, którego działanie jako ogólnego, to znaczy totalnego herbicydu zwłaszcza dla traw w wysokich stężeniach np. 100 kg/ha jest zna-

ne, posiada nadzwyczajne działanie jako środek chwastobójczy przy uprawie buraka cukrowego i pastewnego, jeżeli zastosuje się go jako herbicyd przed wzejściem buraków, to znaczy w okresie od zasiania do wzejścia, w stężeniach selektywnych od 1—30 kg/ha. Kwas 2, 2, 3-trójchloropropionowy, korzystnie stosuje się w postaci jego soli rozpuszczalnych w wodzie, które rozpuszczane w wodzie rozpyla się na ziemię, albo w kombinacji z nośnikami rozsypuje się.

Przy stosowanych ilościach np. 20—30 kg/ha soli sodowej kwasu 2, 2, 3-trójchloropropionowego, którą rozpylono na ziemię w postaci wodnego roztworu w 4 dni po siewie otrzymano jak wynika z poniższej tabeli doskonale wyniki zwalczania chwastów jednoliściennych i dwuliściennych.

Działanie soli sodowej kwasu 2, 2, 3-trójchloropropionowego na chwasty na polu buraczanym po 4 dniach po siewie:

Ilość stosowanej soli sodowej kwasu 2, 2, 3-trójkloro- propionowego kg/ha	3 miesiące po siewie		Stan roślin buraczanych *)
	liczba chwastów na m ²	ciężar chwastów na m ² w g	
bez obróbki	136	362	1
10	112	155	1
20	103	125	1
30	83	75	1
40	61	36	2
50	43	31	3

*) 1 = bardzo dobry
2 = dobry
3 = zadawalający
4 = dostateczny
5 = niedostateczny

Wynika z tego, że nawet przy wyższym stężeniu soli sodowej kwasu 2, 2, 3-trójkloropropionowego stan buraków jest jeszcze zadawalający.

Najważniejszymi spośród zwalczanych chwastów, grożącym roślinom okopowym są: perz (*Agropyrum repens*), wiechlina roczna (*Poa annua*), owies głuchy (*Avena fatua*), kurze proso (*Echinochloa crus galli*), dzikie proso (*Digitaria ssp.*), komosa biała (*Chenopodium album*), rdest (*Polygonum ssp.*), ptasznik pospolity (*Capsella bursa pastoris*), tobołki polne (*Thlaspi arvense*), gorczyca świrzepa (*Sinapis arvensis*), rzodkiew świrzepa (*Raphanus raphanistrum*), goździk nocny (*Melandrium noctiflorum*) i gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*).

Okazało się, że kwas 2, 2, 3-trójkloropropionowy utrzymuje się przez kilka miesięcy w górnych warstwach ziemi. Substancja czynna zostaje pobrana głównie przez liście, a tylko w niewielkich ilościach przez korzenie; powo-

duje on u delikatnych roślin zakłócenia fizjologiczne, a w końcu ich obumarcie. Kielkujące chwasty są szczególnie wrażliwe na kwas 2, 2, 3-trójkloropropionowy. Działanie kwasu 2, 2, 3-trójkloropropionowego utrzymujące się przez dłuższy okres czasu i mechanizm jego działania w roślinie daje znaczną korzyść w porównaniu z dotychczas różnie stosowanymi do tego celu herbicydami kontaktowymi.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zwalczania chwastów przy uprawie buraków, znamieny tym, że stosuje się kwas 2, 2, 3-trójkloropropionowy w stężeniach selektywnie działających przed wzejściem roślin, w postaci jego soli rozpuszczalnych w wodzie.

VEB Leuna-Werke
„Walter Ulbricht”

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

