

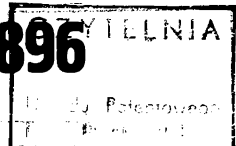
**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

100 896



**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 07.07.76 (P. 200575)

Pierwszeństwo: 09.07.75

Niemiecka Republika Demokratyczna

Zgłoszenie ogłoszono: 25.04.77

Opis patentowy opublikowano: 15.02.1979

Int. Cl.².

A01N 5/00

Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: VEB Chemiekombinat Bitterfeld,
Bitterfeld (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Środek do regulowania wzrostu roślin

Przedmiotem wynalazku jest środek do regulowania wzrostu roślin, zwłaszcza do wywierania wpływu na wzrost w długości i grubości u zbóż.

Wiadomo, że regulatory wzrostu roślin oddziałują na najróżniejsze receptory i w zależności od stadium rozwoju rośliny, od sposobu aplikowania i czasokresu aplikowania oraz od stężenia substancji czynnej i rodzaju preparatu mogą wyzwać różnorodne reakcje. Można na przykład sterować wegetatywnym i płciowym tworzeniem pąków, procesem kwitnienia, determinacją płci oraz partenokarpia.

Znane są różnorodne substancje czynne stosowane do wpływania na wzrost roślin, między innymi kwas 2-chloro-etanofosfonowy, chlorek chlorocholiny, hydrazyd kwasu bursztynowego i maleinowego. Wadą tych substancji jest przede wszystkim ich relatywnie ograniczona intensywność działania.

Celem wynalazku było opracowanie środka do regulowania wzrostu roślin, zwłaszcza wywierającego wpływ na wzrost w długości i grubości u zbóż i wykazującego szeroki zakres działania. Osiąga się to za pomocą środka według wynalazku, który obok zwykłych substancji pomocniczych i nośników zawiera jako substancję czynną kwas 2-chloroetanofosfonowy, chlorek chlorocholiny, bis-acylale chloralu o wzorze ogólnym podanym na rysunku, w którym R i R' stanowią jednakowe lub różne podstawniki i oznaczają rodniki alkilowe o 1–5 atomach węgla ewentualnie podstawione chlorowcem albo grupy 2,4-dwuchlorofenoksymetylowe i niższe kwasy karboksylowe, zwłaszcza chlorowcowane pochodne, takie jak kwas monochlorooctowy lub kwas 2,4-dwuchlorofenoksyooctowy. Korzystnym okazał się również dodatek nie fitotoksycznych olejów, ponieważ uzyskuje się w ten sposób dalszy wzrost działania środka według wynalazku.

W zależności od zastosowania środka według wynalazku mogą występować w postaci roztworów, emulsji olejowych, zawiesin, proszków, past lub granulatów.

Następujący przykład bliżej wyjaśnia wynalazek.

P r z y k ł a d. Zboże traktuje się w cieplarni środkiem według wynalazku. Jako rośliny testowe stosuje się pszenicę jarą (gatunek Carola) i jęczmień jary (gatunek Galina). Rośliny w stadium 2 liści traktuje się środkiem według wynalazku o stężeniu 1% substancji czynnej. Po upływie 4 tygodni od rozpoczęcia kiełkowania określa się wyniki przez pomiary łodygi pomiędzy pierwszym i drugim liściem. Wyniki zestawione są w tablicy.

T a b l i c a

Zmiany wzrostu pszenicy jarej i jęczmienia jarego
przy zastosowaniu środka według wynalazku
o łącznej zawartości substancji czynnej 1% wagowy

Substancja względnie kompozycja	Stosunek komponentów	Względna długość w %	
		pszenica	jęczmień
Nietraktowane		100	100
Kwas 2-chloroetanofosfonowy		43	71
Chlorek chlorocholiny		38	88
Bis-octan chloralu		93	96
Kwas 2,4-dwuchlorofenoksyoctowy		38	
Kwas monochlorooctowy		30	85
Kwas 2-chloroetanofosfonowy + chlorek chlorocholiny + octano-chlorooctan chloralu + kwas monochlorooctowy	1:1:1:0,1 2:1:2:0,2	20 23	
Kwas 2-chloroetanofosfonowy + chlorek chlorocholiny + octano-chlorooctan chloralu + kwas 2,4-dwuchlorofenoksyoctowy	1:1:1:0,1	21	
Kwas 2-chloroetanofosfonowy + chlorek chlorocholiny + kwas monochlorooctowy + bis octan chloralu	1:1:1:0,1		65

Zastrzeżenia patentowe

1. Środek do regulowania wzrostu roślin, zwłaszcza do wywierania wpływu na wzrost w długości i grubości u zbóż, z n a m i e n n y t y m, że obok zwykłych substancji pomocniczych i nośników zawiera jako substancję czynną kwas 2-chloroetanofosfonowy, chlorek chlorocholiny, bis-acylale chloralu o wzorze ogólnym przedstawionym na rysunku, w którym R i R' stanowią jednakowe lub różne podstawniki i oznaczają rodniki alkilowe o 1–5 atomach węgla ewentualnie podstawione chlorowcem lub grupy 2,4-dwuchlorofenoksymetylowe i niższe kwasy karboksylowe, zwłaszcza ich pochodne chlorowcowane, takie jak kwas monochlorooctowy lub kwas 2,4-dwuchlorofenoksyoctowy.

2. Środek według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że dodatkowo zawiera niefitotoksyczne oleje.

