

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE 45d 1/02
OPIS PATENTOWY

Nr 30773

Walter Hecht, Wiedeń

~~Kl. 45f, 505~~
A01h 1/02

Sposób sztucznego zapładniania względnie zakażania roślin

Zgłoszono 30 kwietnia 1938

Udzielono 18 lipca 1942

Pierwszeństwo: 30 kwietnia 1937 (Austria)

Znane są sposoby sztucznego zapładniania lub zakażania roślin. Sposoby te polegają w zasadzie na tym, iż na powierzchnię zapładnianych lub zakażanych roślin doprowadza się bezpośrednio materiał zawierający zarodki. W tym celu materiał ten nakrapia się lub też nakłada na te powierzchnie za pomocą pędzla lub kawałka waty. Sposoby te posiadają tę wadę, iż wymagają stosowania stosunkowo wielkiej ilości materiału zawierającego zarodki, przy czym jednak pożądaný cel nie zawsze jest osiągnięty, przeciwnie, często tylko w stosunkowo małym rozmiarze. Oprócz tego dalsze wady znanych sposobów polegają na tym, iż w wielu przypadkach materiał zawierający zarodki dochodzi do wnętrza tkanek tylko przypadkowo, wsku-

tek czego sposoby te mogą być stosowane tylko w okresie, w którym roślina może podlegać zapłodnieniu, a ponieważ okres ten bywa często bardzo krótki, mogą być one tylko z trudnością stosowane.

Wynalazek niniejszy omija powyższe wady. Zasada wynalazku polega na tym, iż ciecz zawierającą zarodki doprowadza się do załązni kwiatu roślin lub do tkanek przez wstrzykiwanie, tak iż zapładnianie zostaje dokonywane za pomocą pyłku tego samego lub innego gatunku. Sposób według wynalazku umożliwia doprowadzanie do załązni kwiatu lub tkanek przez wstrzykiwanie zarodków pasożytów, a więc sztuczne zakażanie roślin. Zaleta sposobu polega przede wszystkim na tym, iż przez wstrzykiwanie materiał zawierający za-

rodki może być wprowadzany do wnętrza tkanek. Dzięki temu jest zapewniona skuteczność zabiegu. Poza tym do osiągnięcia pożądanego skutku jest do rozporządzenia znacznie dłuższy okres czasu niż przy znanych sposobach, ponieważ przy stosowaniu sposobu według wynalazku zapładnianie możliwe jest jeszcze przed otwarciem kwiatu, w każdym bądź razie zanim znamię słupka jest gotowe do zapłodnienia. Dzięki temu sztuczne zapładnianie, ograniczone dotychczas do kilku godzin, możliwe jest w ciągu kilku dni. Możliwość wcześniejszego zapładniania względnie zakażenia, osiągana przy stosowaniu sposobu według wynalazku, czyni wyjąłowanie w wielu przypadkach zbędnym. Dalsza zaleta wynalazku polega na tym, iż wymaga znacznie mniejszej ilości materiału zawierającego zarodki, tak iż przy stosowaniu wynalazku w praktyce, które może być przeprowadzane bez trudu w polu przy odpowiednim rodzaju uprawy, koszty połączone ze stosowaniem sposobu według wynalazku zmniejszają się do małej części kosztów przy znanych sposobach. Przy nadzwyczaj małym zapotrzebowaniu materiałów zawierających zarodki osiąga się więc znaczne zwiększenie pewności, jako też zwiększenie wydajności, co jest szczególnie ważne przy hodowaniu nowych gatunków, wyniki którego są często dopiero widoczne po upływie kilku lat. Przy stosowaniu sposobu według wynalazku wstrzykuje się ciecz zawierającą zarodki syste-

matycznie w każdą roślinę kolejno, mianowicie zarówno w ogrodach, w polu lub w cieplarni. Przy sztucznym zapładnianiu ciecz zawierającą zarodki wstrzykuje się co najmniej w taką ilość kwiatów, jaką zamierza się zapłodnić. Natomiast przy sztucznym zakażeniu ciecz z zarodkami pasożytów wstrzykuje się w zakażoną tkankę lub w tkankę sąsiednią, która ma służyć jako gniazdo zakaźne.

Jak już wyżej wspomniano sposób według wynalazku umożliwia osiąganie czystej hodowli, a mianowicie za pomocą zapładniania zarodkami tej samej rośliny lub zarodkami obcymi. Można również uodpornić roślinę przeciw grzybkom, jak również zaszczepiać pasożyty, mające znaczenie poza botaniką, jak np. galasówki. Oprócz tego możliwym jest za pomocą opisanego zabiegu wytwarzanie grzybożywności (mikorhizy), od której to symbiozy zależy kiełkowanie wielu roślin, jak np. storczyków.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e .

Sposób sztucznego zapładniania względnie zakażenia roślin, znamieny tym, że ciecz zawierającą zarodki wprowadza się przez wstrzykiwanie do zalążni kwiatów lub tkanek roślin.

W a l t e r H e c h t

Zastępca: inż. St. Pawlikowski
rzecznik patentowy