



PATENTNI SPIS BR. 5635.

Roberto Fulloni, hemičar, Rim, Italija.

Postupak za izradu sredstva protivu kriptogama sa aluminiumovim jedinjenjima, kao glavnim sastojkom.

Prijava od 30. arpila 1927.

Važi od 1. oktobra 1927.

Predmet ovog pronalaska je primena aluminiumovih soli i aluminiumovih jedinjenja, ili samih ili u jedinjenju sa solima i jedinjenjima drugih metala ili sa drugim ekscipijentima, kao sredstvo protiv kriptogama uopšte i naročito protiv peronospora, i naročito primena smeša, dvostrukih soli i baznih jedinjenja aluminiuma i kalciuma.

Pokušaji i ogledi u pogledu dejstva različitih metalnih soli, koje su slične bakarnim solima i za iste su zamenik, naročito za sulfat bakra, nisu do sada doveli ni do kakvog praktičnog rezultata, ili usled suviše slabog dejstva ili usled nedovoljne i nepotpune adhezije, ili usled njihovog štetnog dejstva na biljke. Pokušani su ogledi sa solima nikla, cinka, gvoždja i t. d. ali bez uspeha.

Ovaj pronalazak, kao rezultat dugih ispitivanja, promatranja i praktičnih iskustava, osniva se na primeni preparata u prahu ili kaši, načinjenih od aluminiumovih soli i jedinjenja u smeši sa solima ili u hemiskoj vezi sa jedinjenjima drugih metala, naročito od kalciuma, koji su preparati pri pomenutim ogledima pokazali odlične osobine protivu kriptogama, a naročito protivu peronospora, tako da su ravni jedinjenjima bakarnih soli ili su još bolji i za pomenute ogledne čine zamenik, koji više i bolje odgovara cilju.

Od različitih aluminiumovih soli pokazao se kao najaktivniji i najpogodniji aluminium hlorid, naročito ako se zajedno uzme, u smeši ili u jedinjenju sa solima

ili jedinjenjima zemno-alkalnih metala (naročito kalcium), sa kojima daje bazna jedinjenja ili dvostruke soli ili smeše.

Ova jedinjenja ili mešavine, koje se mogu poznatim sredstvom izraditi u prahu ili kaši, daju u vodenom rastvoru (na pr. od prilike 0.5—1%) pri prskanju biljaka odlične rezultate, kako kod vinove loze, tako i kod biljaka sa zadebljanim korenom, voćaka i cveća i t. d.

Važna osobina ovih jedinjenja je čvrsto prijanjanje za list, tako da su postojana na vetru i kiši i trajno vrše anti-kriptogamsko dejstvo.

Isto tako kao hlorid mogu se uzeti za pomenuta jedinjenja i druge aluminiumove soli (na pr. nitrat i sulfat i t. d.), ali je aluminiumov hlorid u pogledu cene najbolji, jer se najlakše dobija na pr. preradjivanjem leucita, ili dejstvom hlorovodične kiseline (nezgodni ostaci u mnogim hemiskim industrijama) na materije, koje sadrže aluminium. Aluminium hlorid uzima se stoga pri izradi novih anti-kriptogamskih jedinjenja, po ovom pronalasku, a da time primena aluminiumovih soli uopšte u tom cilju ne iziđe iz okvira zaštite.

Preimućstvo pronalaska leži dalje u neštetnosti jedinjenja ili mešavina aluminiumovih soli, pošto nisu štetna ni za životinjske, niti za biljne organizme. Najzad sa aluminiumovim solima ili jedinjenjima spravljena kaša (ili prah) ne vrši nagrizajuće dejstvo i stoga ne napada metalne stvari, koja se upotrebljava za prskanje.

Prirodno je, da se prema upotrebljenoj soli i prema željenom dejstvu aluminiovih jedinjenja ili njihovih kompleksnih sastava, kao što je gore pomenuto, mogu dodati materije, koje daju aluminiovom jedinjenju u koloidalnoj suspenziji ili povećavaju adhezivnu moć (kao primere navodimo, dodavanje lužine iz celulozne industrije, glikoze ili albuminoidnih jedinjenja i t. d.)

Jedan primer spravljanja sredstva protiv kriptogama iz aluminiovih soli i kalcijuma, koji je već s najboljim uspehom izveden, opisan je niže, ali bez ograničavanja dugog niza drugih produkata, koji spadaju u obim ovog pronalaska. Primer: — U 10 kgr. vode pomeša se 12 kgr. gašenog kreča kao kaša i potom se polako dodaje rastvor aluminiovog hlorida (25% Be) bez gvoždja.

Masa se meša, dok ne postane homogena, i otače suvišna voda.

Obrazovana kaša uzima se u 1 do 3% rastvora sa vodom, sa ili bez dodatka melase, u običnim spravama za prskanje biljaka.

Patentni zahtevi.

1. Postupak za izradu sredstva protivu kriptogama, naznačen time, što se uzimaju aluminiovu soli i jedinjenja u opšte, i aluminiov hlorid naročito.

2. Postupak za izradu sredstva protivu kriptogama po zahtevu 1, naznačen time, što se aluminiovu soli odn. jedinjenja uzimaju u spoju sa jedinjenjima drugih metala, naročito zemno-alkalije, i naročito aluminiov hlorid u jedinjenju sa kalcijumom ili kalcijumovim solima, tako, da se dobije kaša ili prah, koji se rastvara u vodi i upotrebljava kao sredstvo protivu kriptogama, na biljkama obrazuju taloge, koji prijanjaju, i stoga imaju sigurno dejstvo.

3. Postupak za izradu sredstva protivu kriptogama po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se dobijaju jedinjenja sa ekscipijentima, koji rastvorima aluminiovih jedinjenja daju postojanost i bolje prijanjanje.