

Rhizoglyphus echinopus (1) Akarlarına karşı Hyacinthus (sümbül) Soğanlarının Methyl bromide ile Fümigasyonu

Hüseyin Ertürk
izmir - Bornova Ziraat Mücadele
Enstitüsü

Dış memleketlerden ithal edilen çiçek soğanlarındaki Rhizoglyphus echinopus akarlarına karşı H. CN ve Chlorosal (üç kısım Etylen dichloride ve bir kısım Carbon tetrachloride karışığı) fümigant maddeleriyle şimdiye kadar kat'i bir netice alınmamıştı. Methyl bromide ile yapılan birkaç fümigasyonda da soğanların rüşeymleri üzerinde menfi tesir yaptığı görüldüğünden kullanılmasından çekinilmişti. (2)

Bu sefer Hollanda'dan ithal için müsaadesi istenilen Hyacinthus soğanlarındaki akarlara karşı elimize yeni geçen bir literature istinat ederek methyl bromide gazı ile temizlenmesi ve aynı zamanda gazın soğanlar üzerinde menfi tesir yapıp yapmıyacağını tesbit için aşağıdaki deneme yapıldı.

METOD: Manuelde kayıtlı dozun

(1) Rhizoglyphus echinopus — R. hyacinthi.

(2) Methyl bromide gazı ile sümbül soğanlarındaki Rhizoglyphus echinopus akarlarına karşı 1950 senesinde İzmir Ta-

verilebilmesi için 450 gramlık methyl bromidin tazyikli kutuları - 2 ilâ - 5 C° ye kadar buz dolabında soğutulmuştur. Gazlama odası olarak Bornova Ziraat Mücadele Enstitüsünün bu işlerde kullanılmak üzere yaptırdığı standart 0.6 M3 hacmindeki galvanizli bir bidondur. Bidon alttan itibaren 1/4 kadar yüksekliğinde bir ızgara ihtiva eder ve ilâç yandaki küçük bir delikten verilir.

25 adet soğan ızgaralar üzerine konarak kapısı sıkıca kapatıldı ve methyl bromide cam ölçekle ölçülerek serpmeye olarak bidona verildi, küçük kapağı da sıkıca kapatıldı 25 adet soğanda kontrol olarak bırakıldı.

Methyl Bromide Fümigation Manual'in sahife 10 daki atmosferik fümigasyon doz cetvelinden istifade edilmiş ve bu cetvel aşağıya çıkarılmıştır.

rim Satış Kooperatiflerine ait vakumlu fümigatuvarda 100 adet soğan üzerinde ilâçlama denemesi yapıldı. Fakat doz ve zaman tesbitine imkân bulunamadığından geniş bir gazlama işine başlanamamıştı.

Suhunet (Co)	Beher M3 için (Gr.)	Zaman (saat)
32.2	32	2
26.6	40	2
21	48	2
15.5	48	2.5
10	48	3
4.5	48	3.5

10/12/1952 günü saat 14,15 de dış muhit suhuneti 16 C° olduğundan cetveldeki M3 e 48 gram methyl yapılmıştır. Gazlamada kullanılan bromide ve 2.5 saat üzerine gazlama bidon 0.6 M3 olduğundan 29 gram (17 Cm³) methyl bromide kullanılmıştır. Gazlamanın sonlarına doğru suhunet 14,5 C° ye kadar düşmüş ve bidon saat 16.45 de açılmıştır.

Açılan bidondan alınan 10 adet soğan, fümigantın akar yumurtaları ve çiçek soğanlarında rüşeym üzerindeki tesirini tesbit edebilmek için 28 C° suhunet ve 75-85 rutubet derecesinde termostatta 13 gün kontrol altında bırakıldı.

MÜŞAHADE: 11/12/1952 günü saat 9 da yapılan kontrolde soğanlardaki larv ve kâhil akarların hepsi ölü, sürgünlerde hiçbir menfi tesir yok.. Kontrol olarak bırakılan soğanlarda ise bol canlı larv ve kâhiller mevcuttu.

13/12/1953 günü saat 9 da yâni 3 gün sonra yapılan kontrolde; akarların larv ve kâhillerin tamamen ölü, gazın sürgün ve diğer aksamı üzerinde menfi hiçbir tesiri görülmemiştir. Kontrollarda bol ve canlı larv ve kâhiller vardı.

23/12/1952 günü termostattan çıkarılan soğanlarda da fümigantın hiçbir menfi tesiri görülmemekte ve akar yumurtaları normal durumlarını tamamen kaybetmiş ve çökmeğe başlamışlardır.

NETİCE : Yukardaki cetvelde kaydedilen doz, suhunet ve zamanlar temin edildiği takdirde atmosferik şartlarda methyl bromide fümigasyonunu Rhizoglyphus echinopus akarlarının bütün devrelerine tesirli olduğu gibi normal soğanlara hiçbir menfi tesir yapmayacağı yapılan denemeden görülmektedir. Böyle bir tesisatta (bidon veya küçük beton odalar) her müessesede kolaylıkla yapılabilir.

Methyl bromide gazının havadan 3.3 defa ağır olması ve gazın bir yerde toplanıp kalmasını önlemek için gazın sirkülasyonunu temin etmek lâzımdır. Bunu da gaz verildikten yarım saat sonra 10 - 15 dakikalık bir vantilâtör çalıştırmakla temin etmek imkân dahilindedir. Dikkat edilecek ikinci mühim bir husus da hacim kapasitesinin % 50 den fazla doldurmak icabeder.

Bu hususlara dikkat edilmediği takdirde yapılan fümigasyonda kat'i bir netice beklenemez.