

ZİRAİ MÜCADELE İLAÇ VE ALETLERİ ENSTİTÜSÜ ÇALIŞMALARINDAN

**S C H E F E N A C K E R A S I
M O T O R L U S I R T A T O M İ Z Ö R Ü Ü Z E R İ N D E
İ N C E L E M E L E R**

Fatin ÇELİKÖZEN

Atomizörler temin ettikleri hava akımı ile, toz ve mayi ilaçları atan makinalardır. Atomizörler son zamanda oldukça inkişaf ettirilmiştir. Tozlama, ıslak tozlama, püskürtme ve aevleme yapmak suretiyle zirai mücadelede gün geçtikçe daha fazla önem kazanmaktadır.

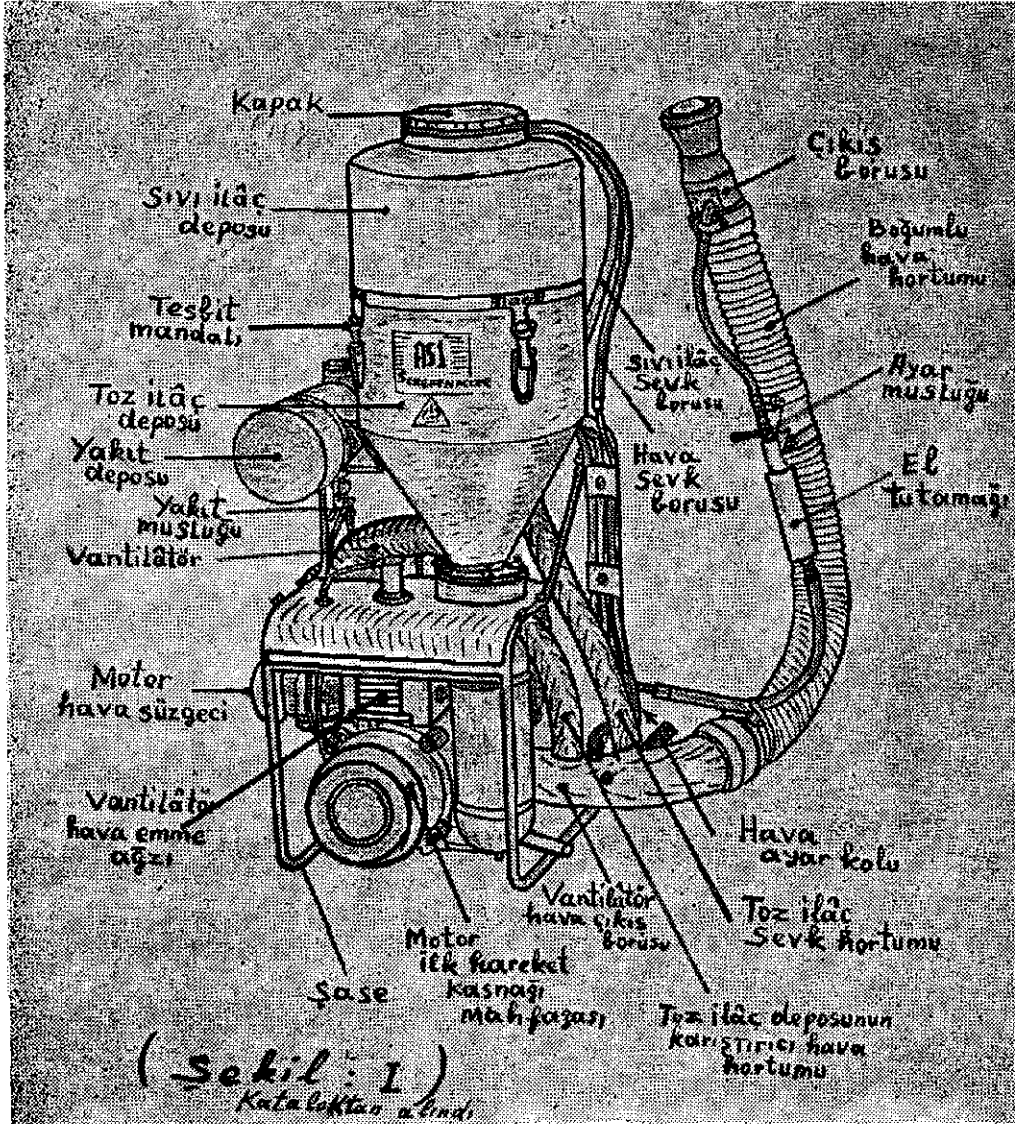
Ekseriyeti küçük arazi sahibi olan çiftçilerimizin, zararlılara karşı yapacakları mücadeleler için, kombine olan bu aletlerle teçhiz edilmesi, memleketimizde tesirli bir mücadelenin temini bakımından önemlidir. Bu maksatla mevcut sırt atomizörlerinden elverişli olanlarını halkımıza tanıtmak faydalı olur. Burada Schefenacker AS I motorlu sırt atomizörü tanıtılmaya çalışılmıştır. (Schefenacker AS I motorlu sırt atomizörüne ait bilgiler kendi broşürlerinden alınmıştır.)

S C H E F E N A C K E R A S I M O T O R L U S I R T A T O M İ Z Ö R Ü

ALETİN YAPILIŞ VE ÖZELLİKLERİ : Boş ağırlığı 16 Kg. yüksekliği: 75 cm., eni: 50 cm., boyu: 50 cm. olan aletin yapılışında başlıca şu kısımlar göze çarpar: Şase, motor, vantilâtör, ilaç depoları, hava ve ilaç sevkeden borular. Şimdi bunları tetkik edelim :

ŞAŞE : Aletin diğer bütün parçalarını üzerinde taşır. Operatörün sırtına gelen kısım yastıklanmıştır. İki adet askı kayışıyle alet sırtta taşınmaktadır.

MOTOR : Markası Reitter Schefenacker olan motor iki zamanlı, hava ile soğur, 3 beygir gücündedir. Dakikada 4800 devirle döner. Yakıtı 35 lt. benzine 1 lt. yağ karıştırmak suretiyle hazırlanır. Motorun gaz ayar çubuğu ve stop düğmesi aletin sol alt yan tarafından öne doğru uzanan bir çıkıntı üzerindedir. Yakıt deposu 1,8 lt. hacminde olup şeffaf plâstikten yapılmıştır.



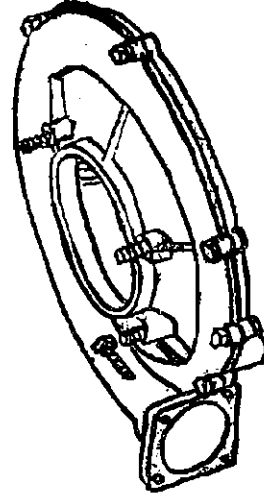
VANTİLÂTÖR : Hareketini (V) kayışı vasıtasıyla motordan, 2,5 defa yükseltilerek alır. Yani vantilâtor pervanesi dakikada azami 12000 devirle döner. Verdiği hava akımının sür'ati saatte 400 km. dir. Hava sür'ati ve miktarı, motora az veya çok yakıt vererek, devir sayısını azaltıp çoğaltarak ayarlanabilir.

İLÂÇ DEPOLARI : Toz ilâç deposu piring levhadan yapılmıştır. Hacmi 8 lt. dir. İstenildiği zaman daha fazla ilâç koymak için ilâve bir parçası mevcuttur ve esas depoya tesbit mandalları ile sıkıca yerleşmektedir. Sıvı ilâç deposu şeffâf plâstikten yapılmıştır. 10,5 lt. ilâç almaktadır. Islak toz-lama yapmak için aletin, piring levhadan yapılmış, 6,5 lt. hacminde bir de su deposu mevcuttur. Bu depo da sıvı ilâç deposu gibi toz ilâç deposu üzerine tesbit mandallarıyla yerleştirilmektedir.

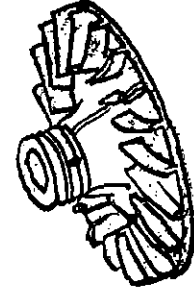
(V) Kayışı



Koşnak



Vantilâtor
Pervane mahfazası



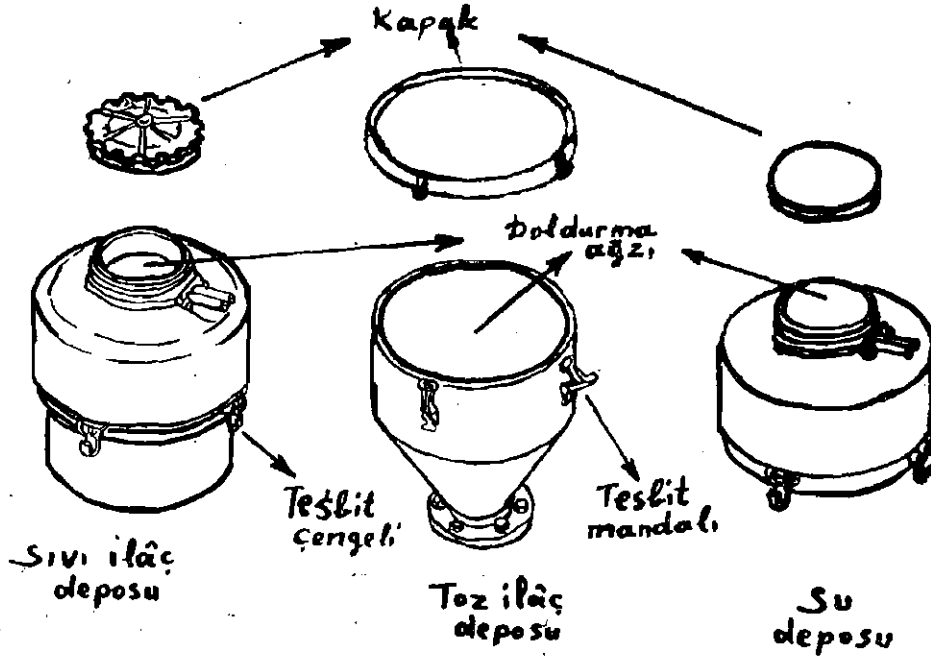
Vantilâtor
pervanesi

(Şekil : 2)
Kataloktan alındı

HORTUM VE BORULAR : Vantilâtörün çıkışında, aletin sağ yanından öne doğru dirsek yapan geniş bir madeni boru vardır. Bunun üzerinde ilaç depolarına hava sevkedilen plâstik ve lâstik boruların takıldığı yerler, depolara sevkedilen hava miktarını değiştiren ayar tertibatı bulunmaktadır. Bu boruya, 50 cm. uzunlukta, boğumlu ve geniş lâstik hortum takılmaktadır. Bunun ortasında ise bir kroşe ile tutturulmuş el tutamağı mevcuttur. Ucunda da plâstikten yapılmış, kısa çıkış borusu vardır. İçinde, geçen hava akımını döner şekle sokan sabit bir pervane mevcuttur. Bundan başka sıvı ilâcı hava akımına bırakan, ince piring boru bulunmaktadır. Alevleme yapılacağı zaman boğumlu lâstik hortum çıkarılır ve yerine demir saçdan imâl edilmiş olan alev borusu ve alev başlığı takılır. El tutamağının önünde sıvı ilâç veya su deposundan, şeffaf, plâstik hortumla gelen sıvı ilâç (mazot veya su) miktarını ayarlamaya yarayan musluk mevcuttur.

ALETİN PRATİKTE YAPTIĞI İŞLER :

TOZLAMA : Toz ilâç deposuna ilâç koyup kapağı kapatılır. Alet çalıştırılır ve askı kayışlarıyla sırtta taşınarak tozlama yapılmaya başlanır. Motorun gaz ayar çubuğu 3/4 e getirilerek iyi bir hava akımı elde edilir. Atılan toz ilâcın miktarının ayarı, aletin sol yanından öne doğru uzanan çıkıntı üzerinde ve gaz ayar çubuğu yanındaki toz ilâç ayar çubuğu ile yapılır. Ayarın bozulmaması için kelekli vidasiyle sıkılarak tesbit edilir. Bundan başka vantilâtörün çıkışında, dirsekli geniş boru üzerindeki karış



(Şekil : 3)
Katalogtan alındı.

tırcı hava ayar kolu ile ayar edilir. İlâç deposunun alt tarafından giren hava toz ilâcı karıştırarak bir miktarını beraberinde sürükler, üst sağ yandaki delikten lâstik hortumla vantilâtör çıkış borusuna gelir ve buradan ilâç dışarı atılır.

ISLAK TOZLAMA : Toz ilâç deposuna ilâç konduktan sonra ağzına kapak yerine su deposu yerleştirilir. Su miktarı el tutamağındaki ayar musluğuyla ayarlanır. Su, çıkış borusunda ince zerreler halinde dağılarak toz ilâcı ıslatır ve kolaylıkla bitki üzerine yapışmasını temin eder.

PÜSKÜRTME : Toz ilâç deposu üzerindeki su deposu alınır ve yerine sıvı ilâç deposu yerleştirilerek tesbit mandallariyle sıkıştırılır. Sıvı ilâç deposunun alt yarısı toz ilâç deposunun içine girmiş durumdadır. Atılacak sıvı ilâç, (ıslanabilen toz ilâç (W.P.), mazot) miktarı ayarlı muslukla ayarlanır. Sıvı ilâç deposundaki ilâcın üzerine, vantilâtör çıkış borusundan plâstik hortumla basınçlı hava verildiğinden, sıvı ilâç depodan dışarı diğer plâstik borudan kolaylıkla akıp gitmektedir.

ALEVLEME : Aynı sıvı ilâç deposuna bu defa mazot konur. Helezonlu geniş lâstik hortum ucundaki plâstik çıkış başlığı çıkartılıp yerine alevleme borusu ve başlığı takılır. Mazot musluğu açılır, alev başlığı ısıtılır. Sonra mavi alev elde edilinceye kadar musluk yardımıyla mazot ayarlanır.

ALET ÜZERİNDE ÇALIŞMALAR :

TOZLAMA : Alet 4 kg. 3—10—0 ilâcını, 3/4 gaz ve azami toz ayarı ile 7 dakika 5 saniyede atmıştır.

ISLAK TOZLAMA : Aynı toz ilaçtan yine 4 kg. tartılıp toz ilaç deposuna konuldu. Deponun ağzına bu defa kapak yerine su deposu yerleştirilerek tesbit mandallarıyla bağlandı. Tecrübe neticesinde, takriben yukardaki değerler elde edildi.

PÜSKÜRTME : Gesarol 50 ile yapılan tecrübelerde elde edilen değerler aşağıdaki çizelgededir :

Motor gaz ayar çubuğu durumu	Sıvı ilaç ayar musluğu durumu	İlaç miktarı	Püskürtme süresi	Püskürtme mesafesi
3/4	1 Tam açık	10 lt.	08 dak. 00 sn.	6 — 8 m.
3/4	2/3 Açık	10 lt.	05 dk. 55 sn.	6 — 8 m.
3/4	1/3 Açık	10 lt.	23 dak. 30 sn.	6 — 8 m.

ALEVLEME : Aletin sıvı ilaç deposuna mazot konulur. Alev başlığı ısıtıldıktan sonra mazot miktarı ayar musluğuyla, mavi alev elde edilinceye kadar ayar edilir. Bu alevle yabancı ot mücadelesi ve çeşitli işler yapılır.

ALET ÜZERİNDE YAPILAN İNCELEMELER NETİCESİNDE AŞAĞIDAKİ SONUÇLARA VARILMIŞTIR :

1 — Vantilâtör pervanesinin dakikada azami 12000 gibi yüksek devirle dönmesiyle saatte 400 km. süratte hava akımı elde edilmektedir. Süratli hava, ilâcı küçük zerreler halinde 6—8 m. mesafeye atmaktadır.

2 — Boğumlu geniş lâstik hortum ucuna takılmış olan ve plâstik çıkış borusu içinde bulunan sabit pervane, vantilâtörden gelen havayı döner hale getirmektedir. Böylece dönerek giden hava akımı, ilâcı daha küçük zerreler halinde, elverişli bir şekilde atmaktadır.

3 — Vantilâtör havayı motor üzerinden emmekte ve soğutmayı kolaylaştırmaktadır.

4 — Toz ilaç deposuna alttan verilen ve miktarı, bir ayar kolu ile ayar edilebilen hava, toz ilâcı, iyi karıştırmaktadır.

5 — Toz ilâcın hava ile karışmış olarak deponun üst yanındaki bir delikten dışarı atılması tıkanmayı önlemektedir.

6 — Aletin ilaç depoları çok kolay değiştirilebilmekte ve mandallar ile sıkıca tesbit edilmektedir.

7 — Ayar tertibatları iyi çalışmaktadır.

8 — Alet iyi malzeme ve işçilikle imâl edilmiştir.

Yukarıda belirtilmiye çalışılan iyi vasıflarından dolayı alet hakkında müsbet bir kanaata varılmıştır.

S U M M A R Y

In this article some tests with Schefenacker AS I atomizer have been mentioned. At the end of the tests it was found that this atomizer has certain advantages comparing with the others.