

ZİRAİ MÜCADELE İLÂÇLARININ ÖNEMİ VE TÜRKİYE'DE ZİRAAT İLÂÇLARI

Hüseyin AYHANGİL

Böyle bir konuyu önemi ve teknik özellikleri ile ufacık bir makale çerçevesine sığdırmak imkânsız olmakla beraber; sadece memleketimizde yeni bir sanayi bölümü olan bu faaliyet sahasının şimdiki durumunu imkân derecesinde özet olarak meraklıların bilgisine sunacağım.

Son yıllarda, memleketimizde zirai mahsullerin kalite ve kantite bakımından islâhı, bu suretle yerli ve yabancı pazarlara iyi mahsul çıkarmak maksadıyla, diğer kültürel tedbirler meyanında, bitki hastalık ve zararlıları ile en modern metodlarla mücadele etmek hususu da dahil olmak üzere, zirai mücadele ilâçları sarfında artan bir inkişaf görülmektedir.

Memleketimiz iklim hususiyeti ve zengin florasıyla her türlü hastalık ve zararlıların faaliyet göstermesine müsaittir. Bu yüzden senelik mahsul kaybımız yüz milyonlarla ifade olunabilir. Buna rağmen maalesef zirai mücadelenin iktisadi ehemmiyetini belirtecek, hastalık ve zararlılardan meydana gelen kayıpların hakiki durumunu gösteren istatistikler henüz tesbit edilmemiştir. Böyle de olsa zirai mahsullerimizin gelirini artırmaya müessir olan her türlü faktörler üzerinde durmak gerekir. Verimi artırmak, standart ve sağlam mahsul elde etmek için sarf edilecek gayretler arasında, zirai mücadelenin rolü inkâr edilemez. Bu maksatla senelik bitkiler üzerinde yapılacak mücadele kısa vadeli bir yatırım sayılır, sonucu bir sezonda alınır; fakat, uzun ömürlü bitkilerde bu işin önemi senelerle ölçülür. Çünkü, mevsimlik tesir yanında hastalanan veya haşere zararına uğraşan bir ağaç ve hatta bir bahçenin elden çıkabileceğini de düşünmek gerekir.

Memleketimizin birçok mahsullerinde önemli kayıplara sebep olan çeşitli zararlılar vardır. Bu zararlılarla mücadele için her yıl artan nisbette ziraat ilâcı kullanılmaktadır. Bu maksat için 1958 yılında kullanılan muhtelif ilâç miktarı 12.000 tonun üstüne çıkmıştır. Önem ve faydası anlaşıldığı için her yıl sarfiyatı artan ilâçlar bidayette preparat olarak ithaledilmekte idi. Son

yıllarda memleketimizde bol miktarda bulunan dolgu maddelerinin kıymetlendirilmesi dolayısıyla döviz tasarrufu zihniyetiyle yerli formülasyona başlanmıştır. Bu iş DDT ve BHC gibi klorlandırılmış hidro karbonlar grubuna giren aktif maddelerin ithali ve yerli dolgu maddeleriyle karıştırılarak toz ilaç imali şeklinde başlamıştır.

Memleketimizin başlıca imalâtçı ve ithalâtçı firmaları kara ve deniz yollarının irtibat kolaylığı bakımından İstanbulda toplanmıştır. İzmir, Antalya, Adana, Mersin ve Samsun da ileride kurulacak fabrikalar için hatırdta tutulmaya değer bölge merkezleridir.

Memleketimizde halen faaliyette bulunan imalâtçı firmalar (formülâtörler) ve durumları:

I — Koruma Tarım İlaçları A. Ş.:

Memleketimizin ilk ve en büyük formülâtörüdür. İsviçrenin, Geigy, Amerikanın, American Gyanamid Compani ve Velsicol Chemical firmaları ile patent anlaşması vardır. Aktif maddeleri ithaledip yerli dolgu maddeleriyle İstanbulda Maltepedeki tesislerinde formüle eder. 1951-1952 yıllarında 400 ton yıllık kapasite ile başlamış, 1958 de 8000 tonu müteceviz imalâtta bulunmuştur. Bu sene tesislerini yeniden ilâve ettiği makinelerle genişleterek yıllık kapasitesini 25-30 bin ton'a çıkarmıştır. İmalâtının büyük bir kısmı toz ilaçlardır. Tesislerin ana kısmını Raymont hammer mill şebekesi teşkil eder. Bundan başka dolgu maddelerini hazırlayan kırıcılar, değirmenler ve kurutucu tertibat vardır. Firma, formülasyonda kullandığı dolgu maddelerini kendi ocaklarından temin ederek fabrikada işler. Emülsiyon ilaçların formülasyonu için de günde ikişer ton kapasiteli iki karıştırma ve eritme kazanına sahiptir.

Formüle ettiği başlıca ilaçlar:

Adı:	Terkibi
Korcide 3-10-0	Gamma BHC ve DDT karışımı preparat
2-10-0	Gamma BHC ve DDT karışımı preparat
Gesarol	DDT toz preparat
Korcide 3	BHC li toz preparat
" 7	BHC li toz preparat
Lindacer EM	Lindane emülsiyon konsantre
Balanicide 2500	Heptaclor toz preparat
Basudin EM	Diazinon'lu emülsiyon konsantre
Basudin EMT	Diazinon ve DDT li emülsiyon
Koruma Diasinon	Diazinon'lu solüsyon
Koruma Malathion	Malathion'lu emülsion konsantre dir.

II — Agro Merck Ltd. Şt.:

Almanyanın E. Merck A. G. firmasının ortaklığı ile ve bu firmanın patent anlaşması ile 1958 yılında tesislerini İstanbulda Kartal semtinde ikmal ederek faaliyete başlamıştır. Ayrıca Amerikan Hercules Powder ve İngiltereden

Imperial Chemical Industries firmaları ile de patent anlaşması vardır. Modern bir şekilde kurulmuş olan tesis bilyalı ve çekiçli değirmen ve karıştırıcılarını havi toz şebekesi ile ayrıca eritme ve karıştırma kazanı, filtresi, pompaları, dinlendirme kazanları ve doldurucusu ile emülsiyon formülasyon kısmına haizdir.

Kuruluştaki senelik 6.000 ton toz ve günde 2,5 ton emülsiyon formüle edecek kapasite ile kurulan fabrika bir sene gibi kısa bir zamanda tesislerinin tevsiine ihtiyaç hissetmiş ve 1960 yılında kapasitesini iki misline çıkarmıştır. Bu firma da dolgu maddelerini kendisi hazırlamaktadır.

Formüle ettiği başlıca ilâçlar:

Adı	Terkibi:
Uvifon 10	DDT li toz preparat
Uvifon 2-10-0	BHC ve DDT li toz preparat
Uvifon 3-10-0	BHC ve DDT li toz preparat
Hortex Emülsiyon	BHC li emülsiyon konsantre
Hortex toz	Lindane li toz preparat
Jucotin tablet	Lindane li tablet duman verici
Viton AB 26	BHC li yem ilâcı
Toxaphen EM,	Toxaphen li emülsiyon konsantre
Toxaphen toz	Toxaphen li toz preparat
Aktuan mayi	Toxaphen li ve lindane li emülsiyon
Aktuan toz	Toxaphen li ve lindane li toz preparat

ilâçlardır.

III — Shell Company of Turkey:

Beykozda solüsyon ve emülsiyon imaline yarayan senede 1000 ton dan fazla kapasiteli modern ve çok iyi bir tesise sahiptir. Beş büyük deposu, buhar ceketli eritme ve otomatik karıştırma kapları ve pompa sistemi vardır. Formülasyonlar tamamen Shell firması patenti ve teknik mes'uliyeti altında yapılmaktadır.

Formüle ettiği başlıca ilâçlar:

Adı:	Terkibi:
Universal DNC winter wash	DCN Petrolyağı (kış ilâcı)
Triona 2	Beyaz yağ (yaz ilâcı)
Endrin EM	Endrin li emülsiyon
Dieldrin EM	Dieldrin li emülsiyon

Firmanın yakında toz ilâçlar formülasyonuna da yer vereceği tahmin edilmektedir. Bu firmanın nematod afetine ve diğer toprak haşerelerine karşı toprak dezenfektanlarına gereken önemi vermesi temenni olunur.

IV — Veysi Midil-Melih Tipi Dört Eczacı Kollektif Şirketi:

İsviçrenin Maag firmasıyla patent anlaşması olan bu firma tesislerinin 1959 yılının sonunda ikmal ederek 1960 yılında ilk imalâtına başlamıştır. Modern bir tesis olarak kurulan fabrika diğerlerinden farklı olarak esas itibariyle suda ıslanabilir ve diğer preparatları formüle etmek maksadıyla kurulmuştur. Senelik kapasitesi 3000 ton olup koaplex değirmenli dört katlı kule üzerinde kapalı bir sistem teşkil etmekte ve bilhassa kükürt iştialine karşı azot atmosferiyle çalışan emniyet tertibatına havidir. Çok iyi bir kükürtlü ilâçlar formülasyonu tesisi olan fabrikada memleketteki kükürtlü ilâçlara karşı olan büyük ihtiyaca rağmen ilk faaliyet kampanyası 2-10-0 terkipli DDT ve BHC li toz ilâç imali ile başlamıştır.

Diğerlerinden farklı olarak bu tesiste dolgu maddeleri formülasyona girecek şekilde hazırlanamamaktadır. Bu yüzden firma, dolgu maddesi ihtiyacını öğütülmüş olarak temin etmektedir. Son zamanlarda dolgu maddesi öğütmek için ilâve tesislere teşebbüs etmiştir.

Emülsiyon tesisi yoktur.

Formüle etmekte olduğu ve edeceği başlıca ilâçlar:

Adı	Terkibi:
3-10-0	DDT ve BHC li toz preparat
2-10-0	DDT ve BHC li toz preparat
3-10-40	DDT, BHC ve Kükürtlü toz preparat
Weltable Sulfur	Suda ıslanabilir kükürt
Pirofum	Lindane li tütsü tableti

Bunlardan başka Eczacı başı bir boya fabrikasını kiralamak suretiyle; İzmir ve İstanbulda bazı şahıslar da ufak tesislerinde DDT li ve BHC li toz ilâç imaline çalışmışlar ise de haizi ehemmiyet değildir.

Memleket ihtiyacını çeşit bakımından karşılamak için kurulması mutasavver bazı fabrikalar daha vardır ki, fiyat ve kalite rekabetinin tesisi için bu hususun bir an evvel gerçekleştirilmesi memleket hayrına olur.

Halen ilâç sarfiyatımız 15.000 ton (senelik) civarındadır. Müstahsilimizin geniş ölçüde ilâç istihlâkine alıştığını kabul ettiğimiz taktirde uzun zaman ilâç ihtiyacımız senelik 50.000 ton civarında kalır ki bu da mevcut tesislerin miktar olarak bugünkü kapasiteleri içindedir; fakat, ziraat ilâçlarının fazla çeşit göstermesi, mütemadiyen tekâmül etmesi ve imalât tekniğindeki hususiyetleri sebebiyle tatbikat sahaları farklı ilâçlar imaleden bir kaç tesisin daha kurulması fazla sayılmaz. Bilhassa mevcut tesisler içinde hava ceryanlı değirmenlerin bulunmadığı düşünülürse bu tip değirmenlerle çalışacak tesislere olan ihtiyacımız meydana çıkar.