

## Bitki Korumada Son Gelişmeler

Niyazi LODOS

Feyzi ÖNDER

Bu sayıdan itibaren başlayarak üyelerimize yukarıdaki başlık altında Bitki Koruma alanında Dünya'da yapılan ilgi çekici bazı araştırmalar hakkında bilgi verilmeye çalışılacaktır. Bu konular hakkında daha fazla bilgi almak isteyenler için başvurabilecekleri adresler her haberin sonunda verilecek böylece meslektaşlarımıza bu yönden de yardımcı olunmaya çalışılacaktır.

### 1) Meralardaki Bazı Zararlılara Karşı Uygulanan Yeni Bir Savaş Yöntemi: Silindir

Mera bitkilerinin köklerinde zarar yaparak önemli kayıplara sebep olan bazı zararlı böcekler olup bunlar ötedenberi hayvan yetiştiriciliği için büyük problem teşkil etmektedir. Zira toprakta bulunan bazı Scarabaeidae, Elateridae familyalarına bağlı bazı böcek larvaları ile diğer böcek gruplarındaki bazı böcek larvalarına karşı meralarda savaş yapmak, pek güç olmaktadır.

Meralardan silindir geçirmek suretiyle bitkilerin köklerinde zarar yapan larvaların ezilmeleri ve yok olmaları sağlandığı gibi, köklerin kendilerini toplamaları dolayısıyla mera bitkilerinin daha sağlıklı yetişmeleri Yeni Zelanda'da yapılan denemelerden anlaşıldığı haber verilmektedir. Bu ülkede yapılan denemeler, larvaların toprak yüzeyine yakın olduğu bir zamanda mera toprağının 2.5 cm. sıkıştırılmasıyla %90 ölüm meydana geldiğini göstermiştir. Bunun için yapılan özel bir silindire, düz yerlerdeki meralarda etkili ve ekonomik bir sonuç alınabilmektedir. Standart düz silindirlerin rutubetli koşullarda dahi istenilen sıkıştırmayı yapamadığı, bunun için özel bir silindir kullanıldığı bildirilmektedir. Yurdumuzda da buna benzer araştırmaların yapılması veya başlatılmasında yarar olacağı söylenebilir. Bu hususta daha fazla bilgi almak isteyenler: NZ Farmer, 24 June, 1982; P.O. Box 56064, Dominion Road; Auckland 3/New Zealand adresine yazabilirler.

## 2) Elektro-statik Püskürtme Yöntemiyle Kimyasal Maddelerin Etkilerinin Artırılması

İngiltere'de yapılan denemeler göstermiştir ki elektro-statik püskürtücüler kullanıldığı takdirde, Bitki Koruma'da uygulanan kimyasal maddeler daha az sarfedilecekleri gibi bunlar bitki yapraklarına daha da iyi tutunacaktır. İngiltere'de Sheffield Üniversitesinde Dr. P. Hopkinsson tarafından geliştirilen bir model (ki halen boya sanayiinde kullanılmaktadır) ile, Rothamsted Experimental Station'da yapılan denemelerden çok olumlu sonuçlar alınmıştır. Öyle ki insektisid olarak denemede kullanılan sentetik pyrethroid'in %90'ı ekin ve fasulye gibi bitkilerin yapraklarında tutunmuştur. Bu hususta daha fazla bilgi almak isteyenler «Rothamsted Experimental Station, Harpenden-Herts./England» adresine yazabilirler.

## 3) Bazı Patates Zararlılarına Karşı Dayanıklı Çeşitler

Zararlılara karşı savaşta dayanıklı bitki çeşitleri yetiştirmek çok önemli bir konudur. Bu bakımdan araştırmacılar bu konuya gittikçe daha fazla eğilmektedirler.

Bilindiği gibi bazı yabancı *Solanum* türlerinin yapraklarında yapışkan tüyler bulunmaktadır. İşte bundan yararlanılarak Dr. Richard Gibson patateslerdeki bazı zararlılara karşı doğal dayanıklılık meydana getirmek üzere denemelere girişmiştir. Bu araştırmacı yaptığı gözlemlerle bazı yabancı *Solanum* türlerinin yapraklarında yapışkanimsi madde salgılayan tüy bezlerinin bulunduğunu görmüş, salgılanan yapışkanimsi maddenin kırmızı örümcek ile bazı böcekleri ya tamamiyle bitkiye yapıştırdığını, ya da bu maddenin bazı iri böceklerin bacak ve ağız parçalarında toplanarak onları hareketsiz bıraktıklarını, yahut da beslenmelerine engel olduklarını, böylece de öldüklerini görmüştür. Sonuçta Dr. Gibson bu konu üzerinde daha da eğilerek Peru'daki Uluslararası Patates Araştırma Merkezi (CIP) ile İngiltere'de Rothamsted Exp. Station'da denemelere girişmiştir. Sonuçta *Solanum polyadenium*'daki kulların *Macrosiphum euphorbiae*, *Myzus persicae* gibi aphid türleriyle çizgili Patates Böceği (*Leptinotarsa decemlineata*) larvalarıyla *Javesella pellucida* nimflerini yapıştırmak yakaladıklarını saptamıştır. *Solanum berthaultii* türünde başka tip yapışkan tüyler bulunmaktadır. Bu bitkide de Kırmızı Örümcek (*Tetranychus urticae*) ile Tütün thrips'i (*Thrips tabaci*) ve Turuncgöl Unlubiti (*Planococcus citri*)'nin nimflerini tuttuğu veya yapıştırdığını görmüştür.

Kültür bitkisi olan patates (*Solanum tuberosum*)'in yapraklarında yapışkanimsi kıllar bulunmamaktadır. Bu sebeble Dr. Gibson, İngiliz patates çeşidi olan Pentland Crown'u yabani tür olan *S. berthaultii* ile melezlemiş, melezin yapraklarında bol miktarda yapıştırıcı tüyler teşekkül etmiştir. Yapılan deneyelerde *M. euphorbiae* ve *M. persicae*'nin hem melez ve hem de *S. berthaultii* tarafından yakalandıklarını, fakat yabaniye oranla melez çeşitte daha az aphid yakalandığı saptanmıştır. Dr. Gibson'a göre bu başlangıçtır ve yapılacak melezlemeler ile daha dayanıklı çeşitlerin bulunması mümkündür. Bu hususta daha fazla bilgi almak isteyenler araştırmacının adresine, veya International Potato Centre (CIP), Apartado Aero 5969, Lima/Peru (CIP Circular, Vol. VI, No. 5, May, 1978)'ya başvurabilirler.