

PATATES ŞUBESİ ÇALIŞMALARI

Patates Şubesi faaliyetlerini bölgeye uyumlu , hastalık ve zararlılara dayanıklı çeşit geliştirme; temel tohumluk üretimi; yeni tarımsal tekniklerin üreticilere aktarılması konularında yapılan çalışmalar oluşturmaktadır.

Şubenin laboratuvar faaliyetleri, doku kültürü ve hastalık tanı laboratuvarlarında; arazi faaliyetleri, enstitünün Bozdağ İstasyonunda yürütülmektedir.

Çeşit Geliştirme Çalışmaları

Ülkemizde Tarım Bakanlığı bünyesindeki patates araştırmaları ilk olarak Adapazarı, Tohum Islah ve Deneme istasyonunda başlamıştır. Burada başlatılan adaptasyon çalışmaları sonunda Almanya orijinli Sonnen Ragis çeşidinden iyi sonuç alınmış, Sarı Kız adıyla bu çeşidin üretimi ve dağıtımına başlanmıştır. Daha sonra Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü (ETAE) tarafından yürütülen adaptasyon çalışmaları sonucunda geliştirilen Alpha ve Ari çeşitleri ilk çeşitler arasında piyasada yer almıştır.

1976 yılında Uluslar Arası Patates Merkezi (CIP) ile yapılan işbirliği anlaşması yürürlüğe girmiş, merkezin Ortadoğu- K.Afrika bölge temsilciliği ETAE'de kurulmuştur. Bu anlaşma gereğince Peru, Kuzey Amerika ve Avrupa'dan çok sayıda açılan materyal getirilmiş ve denemeye alınmıştır. Aynı yıl Avrupa'dan getirilen çeşitler ile çeşit introduksiyonu çalışmaları ve çoğaltımı başlatılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda Granola, Resy, Grandifolia ve İsula çeşitleri tescil ettirilmiştir. CIP ile işbirliği yapılarak ebeveyn hat ve çeşitlerin bölge koşullarında performansları araştırılmıştır.

Halen ıslah çalışmalarında melez hatlar ile açık döllen (OP) materyalden geliştirilen klonlar verim denemelerine alınmaktadır. Tescile önerilmesi planlanan klonlar hızlı çoğaltım aşamasındadır.

Günümüzde en çok üretimi yapılan çeşitler yabancı orijinli çeşitlerdir. Tohumluktan sonra en önemli sorun olan çeşit geliştirme konusundaki araştırmalar diğer enstitülerle işbirliği yapılarak yürütülmektedir.

Tohumluk Üretimi

Ülkemizde ithal anaç tohumluğun bir yıl çoğaltılıp sertifikalı olarak satılması şeklinde oluşan tohumluk piyasası ihtiyaca cevap verme konusunda yetersiz kalmaktadır. Temel tohumluk üretimi yok denecek kadar azdır. Tohumluk talebinin karşılanabilmesi için temel tohumluk üretimine ağırlık verilmesi gerekmektedir. ETAE'de 1985 yılından beri doku kültürü yöntemi ile temel tohumluk üretimi yapılmaktadır. 2002 yılında çıkarılan Doku Kültürü ile Tohumluk Patates Üretimi Mevzuatı kapsamında üretici belgesi alınmış, Şube laboratuvarları hastalık tanı laboratuvarı olarak belgelendirilmiştir. Şube laboratuvarlarında doku kültürü ile tohumluk patates üretimde karşılaşılan sorunların çözümüne yönelik araştırmalar yürütülmektedir.

Halihazırda, R.Burbank, Shepody, Marfona ve Granola çeşitlerinin süper elit tohumluklarının üretimi yapılmaktadır.

Yürütülen Çalışmalardan Elde Edilen Özet Sonuçlar

•Patates tarımında ülkemizde olduğu gibi bölgemizde de münavebeye gerekli önem verilmemiş, bu durum patates üretimini özellikle tohumluk üretimini etkilemiştir. ETAE'nin Bozdağ İstasyonunda yürütülen buğday - patates, k.fasulye - patates münavebelerinde bir verim artışı gözlenmiştir. Bu artışın sebebinin topraktaki *Rhizoctania solani* ve *Verticillium albo atrum* populasyonlarının azalmasından kaynaklandığı ortaya konmuştur.

•Toprak patojenleri ile mücadele çalışmalarında solarizasyon yöntemine de yer verilmiştir. Solarizasyonun verimi arttırdığı, bu artışın esas olarak *Fusarium solani* ile bulaşıklığın azalmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. *R. solani*'nin meydana getirdiği siyah siğil ve *Spongospora subterranea*'nın meydana getirdiği tozlu uyuz hastalıkları ile mücadelede münavebe ve solarizasyonun etkisi önemli bulunmamıştır.

•Ege ve Güney Marmara Bölgeleri patates üretiminde verim ve geliri sınırlayan başlıca sorunlar incelenmiştir. Üretim yapılan sezona göre üreticiler üç grupta değerlendirilmiştir. Üreticilerin en önemli sorunu tohumluk kullanımı olarak belirlenmiştir. Bunu izleyen diğer sorunlar pazarlama, hastalık ve zararlılar olmuştur.

•Patateste tohumluk yumru dejenerasyonuna yol açan hastalıklardan arı sağlıklı başlangıç materyali elde etmek , tohumluk yumru manipülasyonunda nakliye, depolama gibi süreçlerin zorluklarını aşmada geleneksel patates tohumluk üretimine alternatif olma ve girdi maliyetlerinden önemli ölçüde tasarruf etme imkanı veren botanik tohumdan (TPS) yararlanma olanakları araştırılmıştır. Ova koşullarında Atlantik, yayla koşullarında ise Serana melezlerinde başarılı olunmuştur.

•TPS fide yumrularının fizyolojik performansları incelendiği bir araştırmada , orta ve iri boydaki yumrular kullanıldığı takdirde Ege Bölgesi sonbahar patatesi üretiminde dekara iki tona yakın verim alınabileceği saptanmıştır.

•Bozdağ lokasyonunda Granola, Marfona ve Yayla Kızı çeşitleri kullanılarak bitki sıklığının verim ve verim komponentlerine olan etkisi araştırılmıştır. Sadece Granola çeşidinde değişen bitki yoğunluklarının verim ve tohumluk boyuna etkisi önemli bulunmuştur.

•Üreticilerin yargıya başvurduğu ancak çözüm bulamadıkları konulardan birisi de çeşit karışıklığıdır. Şube laboratuvarlarında elektroforez yöntemi ile çeşitlerin protein bantları elde edilmiş ve farkları ortaya konmuştur. Çeşit karışıklığı ile ilgili durumlarda çeşidin adına doğru olup olmadığı kısa sürede belirlenebilmektedir.

Eğitim ve Yayım Çalışmaları

Üreticilere patates yetiştiriciliği konusunda kapsamlı bilgi veren Patates Tarımı kitabı yayımlanmıştır. Ayrıca üreticiye yönelik farklı konularda çiftçi broşürleri hazırlanmıştır.

Doku kültürü ile tohumluk patates üretimi ve patates tohumluğu konuları ağırlıklı olmak üzere pek çok konuda teknik elemanlara eğitim verilmektedir. Altınova ve Ödemiş'te ileri klonlarımızın yer aldığı deneme setleri kurulmuş, tarla günleri düzenlenmiştir.

Gelecekte Yapılması Planlanan Çalışmalar

Patateste temel tohumluk üretimi yıllardır en önemli sorun olarak çözüm beklemektedir. Doku kültürü ile üretimin maliyeti, mevzuatın getirdiği bazı sıkıntılar gibi nedenlerle temel tohumluk üretimi yetersiz kalmaktadır. Ülkesel proje kapsamında ETAE' ne temel tohumluk üretimi koordinatörlüğü verilmiştir. Bu kapsamda temel tohumluk üretiminde doku kültürü ve hızlı çoğaltım tekniklerinin kullanılması konularında araştırmalara ağırlık verilmesi planlanmıştır. Tohumluk üretiminde gözlenen somaklonal varyasyonun biyokimyasal markörler kullanılarak erken generasyonlarda saptanabilmesi olanakları üzerinde durulacaktır. Ayrıca çeşit geliştirme çalışmalarına da devam edilecektir.

Araştırma çalışmalarının yanı sıra eğitim ve yayım faaliyetleri önem verilecek konular arasındadır. Hizmetiçi ve seçilmiş önder çiftçi eğitimleri sürdürülecektir. Yayım konusunda değişik hedef kitlelerini bilgilendirmek amacı ile değişik konularda çiftçi broşürleri, teknik kitaplar ve araştırma makalelerinin hazırlanması öncelikler arasındadır.