

TOHUMCULUK

Bitkisel üretimde verim ve kaliteyi doğrudan etkileyen faktörlerden bir tanesi tohumluktur. Diğer bitki yetiştirme tekniklerindeki değişmelere fazla bağımlı olmayan ve karmaşık bir nitelik göstermeyen tohum teknolojisi, üretim üzerine olan etkisini oldukça açık, net ve doğrudan göstermektedir.

Dünyada ve ülkemizde ekim alanları giderek daralmaktadır. Ekim alanlarını artırarak üretimi çoğaltmak mümkün gözükmemektedir. Bunun sonucunda üretimi artırmanın tek yolu, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi tüm girdilerin en iyi şekilde kombine edilerek çiftçiye sunulmasıdır. Şüphesiz bu kombinasyondaki en önemli unsur, kaliteli tohumluk kullanımıdır. Bilindiği gibi, tohumluğun verim ve üretim artışıdaki payı ortalama % 25 civarında olup, bu oranı bazı durumlarda % 40'lara çıkarmak mümkün olabilmektedir. Yabancı döllenmiş mısır ve ayçiçeği gibi bazı bitkilerde ise hibrid tohumluk kullanımı ile verim artışı 3-4 kat olabilmektedir. Bir çeşitten beklenen verimin sürekli olarak alınabilmesi için tohumluğunun belli aralıklarla yenilenmesi gerekmektedir.

Genel anlamıyla ele alındığı zaman tohumluk, yeni bitkiler elde etmede yararlanılan generatif yahut vejetatif özelliğe sahip her türlü bitki organ veya kısımları ifade etmektedir. Tahıllar, yemlik baklagiller ve çoğu sebze türlerinde bitkiye özgü genetik enformasyon tohum veya tane gibi generatif bir organ içerisinde bir nesilden diğerine taşınmaktadır. Patates, bazı meyveler ve kesme çiçekler gibi türlerin üretimi ise daha ziyade anaç bitkiden alınan yumru, çelik ve benzeri vejetatif bitki kısımları ile yapılmaktadır. Bu bağlamda, botaniksel anlamdaki tohumlar kadar fide, fidan ve çelikler gibi dikim materyalini de tohumluk veya daha genel bir ifade ile bitkisel çoğaltım materyali kapsamında tanımlayabilmek mümkündür.

Tohumluk geliştirme veya daha iyi bir duruma getirmede başlıca iki yöntem söz konusudur. Birincisi tohumun genetik yapısını veya içerdiği enformasyonu iyileştirmektir. Bu süreç bitki ıslahı, ıslah sonucu ortaya çıkan yeni genetik materyal ise, geliştirilmiş çeşit olarak isimlendirilir. Tohumun genetik yapısındaki iyileştirme çoğu zaman yüksek verim, hastalık ve zararlılara dirençlilik, yüksek ürün kalitesi, çiftçiler tarafından arzu edilen agronomik özellikler vb. gibi yararlı durumlar ortaya çıkarır. Tohumlukta söz konusu olan iyileştirmelerden ikincisi ise, irilik, safiyet, depolanma gibi fiziksel ve fizyolojik özellikleri ile ilgilidir. Bu ikinci tür iyileştirme, tohumluğun iyi bir şekilde üretilmesi, işlenmesi, kalite kontrolüne tabi tutulması, uygun nakliye ve depolama işlemlerine maruz bırakılması sonucu elde edilir.

Gelişmiş bitkisel üretim teknolojilerini başlıca mekanik, kimyasal, biyolojik ve yönetimsel teknolojiler olarak dört kategoride ele almak mümkündür. Biyolojik teknolojiyi oluşturan yeni tohumlar, son 40-50 yıl zarfında tüm dünyada bitkisel üretim ve tarımda önemli ilerleme ve artışların gerçekleşmesini mümkün kılmıştır. Bu bağlamda tohumluğun en çok dikkat çeken özelliği onun genetiksel yapısıdır. Yeni ve üstün bitki çeşitlerinin tarımsal üretime sokulması ile önemli verimlilik artışları sağlanmaktadır. Doğrudan mukayese yöntemiyle yapılan pek çok araştırma, köy çeşitleri veya yerel popülasyonlara nazaran, ıslah edilmiş çeşitlerin genellikle % 50 civarında verim artışı sağladığını, bazı durumlarda ise bu artışın % 100'ün bile üstüne çıkabildiğini ortaya koymuştur.

Genetik üstünlüğün sağladığı faydalarından ayrı olarak, fizyolojik kalitesi yüksek tohumlukların kullanılması da ilave verim artışlarına imkan vermektedir. Usulüne uygun bir

şekilde hazırlanmış tohumluklarda çimlenme ve sürme gücü artış kaydetmekte, bu durum onlardan elde edilen bitkilerin verim ve ürün kalitesi potansiyelini yükseltmektedir. Araştırmalar yüksek çimlenme kabiliyeti ve sürme gücüne sahip tohumlukların aynı çeşide ait kalitesiz tohumluklara nazaran, benzer bitki sıklıklarında, yaklaşık % 10-20 arasında verim artışı sağladığını ortaya koymuştur.

Islah edilmiş kaliteli tohumlukların tarımda kullanılması, hem tarımsal işletmeler hem de bölgesel ve ülkesel ekonomiler açısından kayda değer faydalar temin etmektedir. Bunlardan bazıları, verim ve kalite artışları gibi bitkisel üretimde gerçekleşen aşikar kazanımlar, bazıları ise, tarımın ve ekonominin diğer sektörlerinde faktör verimliliği, istihdam ve toprak üretimi artırmaya yönelik olumlu ancak dolaylı etkilerdir. Tarımsal işletme seviyesinde ele alındığı zaman, ıslah edilmiş tohumluklar verimliliği artırma, üretim riskini azaltma ve netice olarak çiftçi gelirini artırma imkanı sağlamaktadır. Buna ilave olarak, üstün nitelikli ve kaliteli tohumluklar, bitkisel ürünleri doğrudan kullanan tüketiciler ve ham madde olarak işleyen sanayiciler için ucuz ve kaliteli ürünlerin kolayca tedariki anlamına gelmektedir.

Verim üzerine yaptığı önemli olumlu etkilere karşılık, tohumluk değiştirmenin tarımsal işletme ve ülke ekonomisi için getireceği ilave maliyet artışları son derece sınırlıdır. Çoğu türlerde ve durumlarda bu ilave maliyet unsuru % 1-2 civarında kalmaktadır. Diğer taraftan, çiftçiler kendilerine önerilen tohumluk, gübre, tarımsal ilaç vb. gibi muhtelif teknolojik yenilik önerileri arasında önceliği çoğu zaman yeni çeşitlere ait tohumluklara vermektedir. Böylece yeni tohumluklar, bir yandan tarımsal üretimde değişikliği başlatırken, diğer yandan zincirleme başka teknolojik yeniliklerin ve gelişmeler için değişim yolunu açmış olmaktadır.

Her ne kadar, tohumluk tek başına önemli bir tarımsal girdi ise de, diğer girdilerin bitkisel üretim üzerine yapacağı etkileri değiştirme veya güçlendirme hususunda etkileşimlere imkan veren bir özelliğe de sahip bulunmaktadır. Tarımda genetik potansiyeli düşük bitki çeşitleri ve kalitesiz tohumlukların kullanılması halinde, çoğu zaman diğer girdilerden beklenen yararları gerçekleştirmek mümkün değildir. Bu itibarla, bitkisel üretimde diğer girdilerin verim üzerine sağlayacağı potansiyel etkiyi artırmak için yüksek genetik potansiyele sahip kaliteli tohumlukların kullanımı şarttır.

Günümüzde bitkisel üretimde kullanılan gübre, tarımsal ilaç ve hatta bazı sulama teknolojileri ile karşılaştırıldığı zaman tohumluğun son derece çevre dostu olduğu bilinen bir başka gerçektir. Özellikle hastalık ve zararlılara dirençli yeni bitki çeşitleri ve tohumluklar, kimyasal kullanımını azaltmak ve doğal dengeyi korumak suretiyle olumlu ve son derece önemli çevresel etkiler yapmaktadır. Ülkemizde halen yetersiz seviyelerde olan üstün vasıflı, kaliteli tohumluk kullanımının yaygınlaştırılması, bir yandan tarımsal verimlilik ve ürün kalitesinin yükseltilmesine ve üretim maliyetlerinin düşürülmesine imkan sağlarken diğer yandan ülkemiz doğasını ve çevreyi korumada önemli rol oynayacaktır.

Tarımda ileri gitmiş bütün ülkelerde, güçlü ve gelişmiş bir tohumculuk endüstrisi bulunmaktadır. Zira bitki ıslahı ve genetik ilerlemeler sonucunda ortaya çıkarılan yüksek verim potansiyeli ve ürün kalitesinin tarımsal üretime yansıtılabilmesi için etkin, iyi işleyen bir tohumculuk endüstrisine ihtiyaç vardır. Benzer endüstriler arasında, tarımsal işletmelerin verimlilik ve karlılığını artırmaya en aktif bir şekilde katkıda bulunan ve en ziyade etkili olan endüstri muhtemelen tohumculuk endüstrisidir. 20. Yüzyılın ikinci yarısında

yaşanan tecrübeler, serbest piyasa kurallarına göre işleyen güçlü ve istikrarlı bir tohumculuk endüstrisine sahip olmaksızın hiç bir ülkenin tarımsal anlamda bir transformasyon gerçekleştirebilmesinin mümkün olamayacağını göstermiştir.

Bu arada, bir süreden beri ülkemiz tarımsal terminolojisinde yerini almış bulunan tohumculuk endüstrisi veya tohumculuk sanayii terimlerine açıklık getirmek yararlı olacaktır. Dar anlamda bakıldığı zaman tohumculuk endüstrisi, tohumluk üretim, işleme ve pazarlama faaliyetlerini kapsamakta ve bu faaliyetler zincirinde görev alan bütün bireyler, tohumculuk işletmeleri ve pazarlamacıları içine almaktadır. Buna karşılık daha geniş anlamıyla ele alındığı zaman bir ülkedeki tohumculuk faaliyetleri ile ilgisi olan bütün kurum, kuruluş ve bireyleri bu tanım içerisinde düşünmek mümkündür.

Bir ülkede tarımın yönü ve seviyesi o ülkede kaliteli tohumlukların çiftçiler tarafından temin edilip kullanılma derecesi ile çok yakından ilişkilidir. Güçlü ve iyi işleyen bir tohumluk tedarik sistemine sahip olmaksızın günümüzde hiç bir ülkenin verimli ve pazara dönük bir tarım sektörü oluşturması mümkün değildir. Çağdaş tohumculuk endüstrilerinin ve bu bağlamda ihtisaslaşmış tohumculuk kuruluşlarının işlevi, çiftçilerin kendi işletmelerinde temin edebileceklerinden daha kaliteli tohumluğu daha ucuz fiyatlarla onların yararlanmasına sunmaktır.

Tohumculuk endüstrisi, tarıma girdi sağlayan alt-sektörlerden birisi olarak doğrudan veya dolaylı bir şekilde başta üretim artışı, istihdam, katma değer, döviz tasarrufu veya ihracat gelirleri olmak üzere ulusal ekonomiye bir dizi yarar ve katkılar sağlamaktadır. Ancak bütün bunlardan önce, tohumculuk endüstrisinin tarımdaki teknolojik değişim ve verimlilik artışı sürecinde yerine getirdiği çok önemli bir işlevden ayrıca söz etmek gerekir. Bu endüstri, ıslah ve çoğalttığı üstün nitelikli ve kaliteli tohumları çiftçilere benimsetmek ve üretim sürecine sokulmalarını sağlamak suretiyle adeta tarımda teknolojik değişimin öncülüğünü yapmaktadır.

Türkiye geniş tarımsal topraklara, değişik agro-ekolojilere ve büyük bir nüfusa sahiptir. Bununla beraber son yıllarda karşılaşılan verim artışı duraksamaları yüzünden ülke tarımı, bazı temel bitkisel ürünlerde bile kendi kendine yeterli olma özelliğini korumakta zorlanmaktadır. Bu bakımdan, önümüzdeki yıllarda istikrarlı bir tarımsal kalkınma sergileyebilmesi için ülkemizin temel bitkisel ürünlerde sağlayacağı verimlilik artışlarının en azından nüfus artışına paralel olması düşünülebilir. Diğer taraftan günümüzde sebzeler, bazı endüstri bitkileri ve hatta tahıllarda bile ürün kalitesi, en az verim kadar ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda iç ve dış pazarlarda daha çok gündeme gelen tüketici ve kullanıcı taleplerine cevap verebilmek için hem verim hem kalite yönünden rekabet gücü yüksek ürünlerin yetiştirilmesi zorunlu hale gelmektedir. Önümüzdeki yıllarda Türkiye tarımının beklenen atılımları yapabilmesi için tohumluk ve tohumculuk endüstrisine gereken önemin verilmesi kaçınılmazdır.

15-20 yıl öncesi ile mukayese edildiği zaman Türkiye bu gün çok daha güçlü ve etkili bir tohumculuk endüstrisine sahip bulunmaktadır. Ancak bu gelişme seviyesinin yeterli olduğunu söylemek mümkün değildir. Ülkemizde tarımı yapılan tüm bitki türleri için söz konusu olan nitelikli tohumluk ihtiyacı göz önüne alındığı zaman, tohumculuk endüstrisinin yeterince kapsamlı, güçlü ve istikrarlı bir sektörel etkinlik içerisinde olmadığını bir gerçektir. Endüstri genel anlamda henüz emekleme safhasındadır ve karşılaştığı zorluklar yüzünden yeterince gelişmemektedir. Bu durum endüstrinin bu günkü kurumsal yapısı, üzerinde çalıştığı ürün

yelpazesi, sektör içi dikey gelişme ve bütünleşme durumu, pazar büyüklüğü ile yasal, idari düzenleme ve uygulamalarda kendini göstermektedir.

Türkiye tarımının bazı türlerde ve yörelerde sergilediği yarı-geçimlik üretim yapısı ile bu sonucu doğuran bünyesel bozukluklar, bitkisel üretimin entansifleşmesini olumsuz yönde etkilemekte ve bu bağlamda özellikle ıslah edilmiş çeşit ve kaliteli tohumluk kullanımında önemli yetersizlikler ortaya çıkmaktadır. Bunun sonucu olarak çiftçiler, ekstansif tarım tekniklerini devam ettirmeye, düşük verimlere ve düşük gelirlere razı olmaya mecbur kalmaktadır.

Tarımda ileri gitmiş ülkelerde çeşit geliştirme ve ıslahı ile tohumluk üretim ve dağıtım sistemlerinin zaman içerisinde gösterdiği gelişme, kamu ve özel sektör kuruluşları arasında muhtelif şekillerde işbölümü, görev ve sorumluluklarının ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bununla beraber çoğu durumlarda özel sektör, tohumluk üretimi, işleme ve dağıtım konularında daha çok ön plana çıkmıştır. Çeşit geliştirme ise çoğunlukla hem kamu hem de özel sektör tarafından yürütülen bir çalışma olmakla birlikte, araştırma neveleri ve türler arasında bu konuda da bir işbölümü kendiliğinden ortaya çıkmıştır. Pek çok durumda, kamu kuruluşları temel araştırma, genetik materyal zenginleştirme, genetik çeşitliliği koruma ve kendine döllen bitkilerde çeşit geliştirme sorumluluğunu üstlenirken, özel sektör kuruluşları daha ziyade bağ-bahçe bitkileri, özellikle hibrit sebzeler ve hibrit tarla bitkilerinde çeşit geliştirmeye yönelmiştir.

Türk tohumculuk sektöründe son yıllarda etkisini giderek hissettiren ve daha ziyade hibrit tohumluklar etrafında yoğunlaşan özel sektör girişimciliği ne yazık ki diğer tür tohumluklara ve çeşit geliştirme alanlarına doğru yeterince yayılamamıştır. Türkiye tohumculuk endüstrisi kapsamında, özel sektör unsurunun olması gereken ölçüde yer bulamamasının muhtelif sebepleri vardır. Bunların başında şüphesiz finansal teşvik yokluğu veya yetersizliği gelmektedir. Alternatif başka sektör veya alanlara yatırım yapılması durumunda daha çok kazanç elde etmenin mümkün olduğu bir ekonomide, özel şirketlerin daha az kazanca razı olarak tohumculuk sektörüne yatırım yapmaları beklenemez.

Yüksek oranda sabit yatırım ve işletme masrafı gerektirmesine karşılık tohumculuk endüstrisi nispeten düşük iş hacmi ve ciroların söz konusu olduğu, ayrıca hem tohumluk üretimi hemde tarımsal üretim ile ilgili olarak kendisine özgü pek çok risk taşıyan bir faaliyet dalıdır. Diğer taraftan tohumluk, çiftçinin kendi işletmesinde kendi kendine üretebildiği başlıca tarımsal girdidir ve mali sıkıntıya düşen çiftçilerin aklına ilk gelen tedbir tohumluk masraflarının kısılması olmaktadır. Zira pek çok bitki türü için tohumluk hem bir tarımsal ürün hem de bir tarımsal girdi durumundadır.

Bu itibarla, bitkisel üretimde verim ve kaliteyi artırmayı gaye edinen tüm tarımsal politika ve stratejiler, tarımda mutlaka sertifikalı veya kaliteli tohumluk ve benzeri bitkisel çoğaltım materyali kullanımını artırmayı hedeflemeli ve hatta bu hedefleri gerçekleştirmek için icap eden bütün aktif müdahale ve destek unsurlarını da içermelidir. Etkili bir tarımsal ve kırsal kalkınma stratejisi belirleyebilmek için tohumluğun ve tohumculuk endüstrisinin tarımdaki öncelikli ve katalitik rolünü layıkıyla anlamak ve dikkate almak şarttır.

Ülkemizde bu güne kadar tohumculuk endüstrisi, denildiği zaman daha ziyade botaniksel anlamda tohumluk üreten, işleyen ve pazarlayan iş kolu veya endüstri anlaşılmıştır. İster

botaniksel anlamda .tohum. isterse .bitkisel dikim materyali. olsun generatif veya vejetatif mahiyetteki her türlü bitkisel çoğaltım materyalini tohumculuk endüstrisinin ilgi alanı içerisinde mütalaa etmek yararlı olacaktır. Zira planlama faaliyetleri, hukuki ve idari düzenlemeler açısından ülke tohumluk veya bitkisel çoğaltım materyali endüstrisinin bir bütün olarak anlaşılması ve algılanması önem arz etmektedir. Bu yaklaşım özellikle, tarımsal politika ve desteklemelerde tohumculuk endüstrisine bir bütünlük ve uyumluluk içerisinde yer verilmesi, tarımsal gelişmenin dengeli bir biçimde teşvik edilmesi bakımından gereklidir.

Dünyada tohumculuk

Tohumluk evrensel boyutta tarımda kullanılan ilk temel girdi olmakla birlikte bir ekonomik faaliyet olarak bu iş kolunun çağdaş anlamda bir endüstri haline gelişi bütün dünya için oldukça yenidir. Tohumculuk endüstrisinin tarihsel gelişimi tarımsal kalkınma ve ilerleme aşamaları ile yakından bağlantılıdır. Özellikle 20. yüzyılda dünya tarımının yaşadığı değişim ve gelişmelerle birlikte tohumculuk faaliyetleri de giderek bir endüstriye dönüşmeye başlamıştır. Çiftçinin kendi tarlasındaki mahsülden gelecek yıl kullanacağı tohumluğu ayırdığı bir tedarik yaklaşımından, bu gün neredeyse her yıl yeniden tohumluk satın aldığı bir durum ve aşamaya gelmesinde ekonominin genel kuralları içerisinde uzmanlaşan ve kurumlaşan tohumluk endüstrisinin rolü büyüktür.

Geçen yüzyıl tarımda önemli ve köklü değişimlerin yaşandığı bir dönem olmuştur. Tarımın geçimlik bir faaliyet biçiminden ekonomik bir faaliyet hüviyetine ve çağdaş bir endüstriye dönüşmesine paralel olarak, onun ihtiyaç duyduğu en temel girdiyi tedarik eden tohumculuk endüstrisi de benzer bir evrim geçirmiştir. Diğer taraftan, son 50-60 yılda önemli ilerlemeler kaydeden genetik bilimi, bitki ıslahı ve özellikle 1990.larda ivme kazanan bitkisel biyoteknoloji, tohumluk endüstrisinin giderek bilime dayalı ve ekonomik yanları ağır basan bir faaliyet biçimine dönüşmesine katkıda bulunmuştur. Buna ilaveten, hibrit tohumlukların sağladığı çeşit koruma. imkanı ve özellikle 1970.lerden sonra tüm dünyada giderek ağırlığını hissettirmeye başlayan .ıslahçı hakları. tohumculuk endüstrisini güçlendirmiştir.

Tohumculuk endüstrisi, üstün genotipli yeni bitki çeşitlerinin ıslah edilmesi veya geliştirilmesinden başlayarak tüketici çiftçiye satış sonrası hizmetlerin sunulmasına kadar uzanan uzun bir süreçte çok sayıda özel, kamu ve sivil toplum örgütünün rol ve görev aldığı çok yönlü, değişik ekonomik faaliyet ve ilişkileri içine almaktadır. Günümüz dünyasında tohumculuk endüstrisi ile ilgili bütün alanlarda ihtisaslaşma ve ticaret hacimleri giderek artma eğilimi göstermektedir. Bununla beraber, dünya tarımında söz konusu olan entansif ve ekstansif yapılanma kadar, geçimini tarımdan sağlayan çiftçilerin karşı karşıya buldukları doğal, sosyal ve ekonomik zorluklar da tohumculuk endüstrisinin gelişmesini engelleyici etkiler yapmaktadır.

Pek çok ülkede, tarımla ilgili faaliyetler kapsamında yeterli ve standart sayılabilecek enformasyonun bulunmaması sebebiyle dünya tohumluk üretim ve ticaretine dair ancak yaklaşık veriler söz konusu olmaktadır. Zira, ülkeler arasında tohumluk ve özellikle vejetatif çoğaltım materyalinin tanımı ve tasnifi konusunda görüş ve uygulama birliği yoktur. Çoğu durumda tohumluk ve mahsül aynı kategoride mütalaa edilmektedir. Ülkeler arasında pazar

genişliği açısından parasal değerlendirmeler sağlıklı yapılamamaktadır. Tohumluk yenileme oranları ÷lkelere göre farklılık göstermekte ve nihayet, bilhassa tahıllarda daha çok ön plana çıkmak üzere, tohumluğun parasal değeri ÷lkeler arasında farklılıklar sergilemektedir.

Bütün bitki türleri dahil olmak üzere, tüm dünya tohumluk ve vejetatif çoğaltım materyali tüketimine karşılık gelen bir yıllık parasal değerin yaklaşık 50 Milyar ABD Doları civarında olduğu tahmin edilmektedir. Ancak bu miktar içerisinde, hem çiftçilerin kendi işletmelerinden sağladığı kayıt dışı tohumluklar hem de ticarete konu olan denetimli veya sertifikalı tohumluklar yer almaktadır. Yine yapılan tahminlere göre bütün dünyada her yıl ticarete konu olan tohumluğun parasal değerini yaklaşık 30 Milyar Doları bulmaktadır. Bu miktarın 20 Milyar Dolarlık kısmının pazar ekonomisine sahip ÷lkelerde söz konusu olduğu tahmin edilmektedir. ÷lkelerin tarımsal potansiyeline ve tarımsal gelişmişlik durumlarına bağlı olarak ticarete konu olan tohumluk miktarları da farklılık göstermektedir.

İç tohumluk ticaret kapasitesi bakımından ÷lkemiz dışındaki seçilmiş bu 16 ÷lke arasında Amerika Birleşik Devletleri 4.5 Milyar Dolar ile başı çekmektedir. Avrupa Birliği ÷lkeleri içerisinde en geniş tohumluk pazarına sahip ÷lkeler ise sırasıyla Fransa, Almanya, İtalya, İngiltere, İspanya ve Hollanda'dır. Dünya tohumluk pazarının yaklaşık üçte ikisini teşkil eden bu 16 ÷lkeden yedi tanesinde tahmini iç tohumluk pazarı 1 milyar Dolar'ın üzerindedir. Yaklaşık 30 Milyar Dolarlık dünya toplam iç pazar potansiyeline karşılık, yine bütün dünya için söz konusu olan tahmini tohumluk ve vejetatif materyal dış ticaret hacmi 3.5 Milyar Dolar civarındadır. Dünya tohumluk ticaret hacmi son yıllarda önemli artışlar göstermiştir. 1970-1985 arasında sınırlı oranda artış gösteren tohumluk ticareti özellikle 1985 yılından sonra hızla yükselme eğilimindedir. Tohumluğun üç buçuk Milyar Dolarlık dünya toplam dış ticaret hacminin yaklaşık 2 Milyar Dolarlık kısmı 1985-1995 yılları arasında meydana gelmiştir.

Bitki türleri veya ürün grupları arasında uluslararası ticarete konu oluş bakımından farklı durumlar söz konusudur. Bu açıdan dünya ölçeğinde en önemli ticari öneme haiz bitki tür veya grupları sırasıyla bağ-bahçe bitkileri, mısır, otundan yararlanılan yem bitkileri, patates ve şeker pancarıdır.

Bitki tür ve grupları itibariyle uluslararası tohumluk ticaret hacmi. (Milyon Dolar)

BİTKİ TÜRLERİ İHRACAT	TUTARI
Mısır	530
Otsu Yem Bitkileri	427
Patates	400
Şeker Pancarı	308
Buğday	75
Diğer Tarla Bitkileri	590
Bağ-Bahçe Bitkileri	1,115
Toplam	3,445

Kaynak: FIS-Uluslararası Tohum Ticareti Federasyonu (1997)

÷lkelerin dünya tohumluk ticaretinden aldıkları pay pek çok faktöre bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Toplam 3.5 Milyar Dolar civarında olan yıllık toplam tohumluk dünya

ihracatının yaklaşık % 90.ını takriben 20 ülke, % 70.ini ise sadece 6 ülke gerçekleştirmektedir. Önemli ölçüde tohumluk ve vejetatif çoğaltım materyali ihracat kapasitesine sahip bu ülkeler sırasıyla ABD, Hollanda, Fransa, Brezilya, Danimarka ve Almanya'dır.

Bazı seçilmiş ülkelerden yapılan toplam tohumluk ve vejetatif çoğaltım materyali ihracat tutarları. (Milyon Dolar)

ÜLKE	İHRACAT TUTARI
ABD	700
Hollanda	620
Fransa	532
Brezilya	193
Danimarka	190
Almanya	185

Kaynak: FIS-Uluslararası Tohum Ticareti Federasyonu

Tohumculukta Uluslar arası Kuruluşlar

Tohumluğun canlı bir materyal oluşu, yaşlanma ve bozulma suretiyle genetiksel ve fizyolojik özelliklerini yitirebilmesi, hem ulusal hem de uluslararası seviyede tohumluk kalitesinin ölçümünü ve ticaretini kolaylaştıracak kuruluşların varlığını gerekli kılmıştır. Bu kuruluşların başlıca görevi tohumluğun üretim, işleme ve dağıtım aşamalarında kalite standartlarını sağlama ve sürdürmeye yardımcı olmaktır.

ISTA (Uluslararası Tohumluk Test Birliği)

ISTA, International Seed Testing Association, uluslararası çapta tohumluk testi ile ilgilenen tek organizasyondur. ISTA tohumluk testlerinin üniform ve doğru şekilde yapılmasını sağlamak üzere 1924 yılında kurulmuştur. Bu kuruluş yalnızca ulusal sınırlar içerisinde değil, uluslararası ticarete konu olan tohumlukların da daha iyi bir şekilde üretimi, işlenmesi, dağıtım ve değerlendirilmesi konusunda kolaylaştırıcı görevler ifa etmektedir. ISTA halihazırda yaklaşık 65

ülkede faaliyet gösteren toplam 137 kadar laboratuvara yetki vermiş durumdadır. Ülkemiz 1963 yılında ISTA üyesi olmuştur.

OECD (Tohumluk Sertifikasyon Sistemleri)

OECD .Schemes for Seed Certification.. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı (OECD), uluslararası ticarete konu olan bazı tohumluk grupları için sertifikasyon sistemleri tesis etmiştir. Bu sistemlere konu olan türler veya ürün grupları; tahıllar, mısır ve sorgum, yemlik ve yağlı bitkiler, şeker pancarı, sebzeler, yeraltı üçgülü ve benzer türler ve süs bitkileridir. Bu faaliyetler içerisinde halen 48 ülke yer almaktadır. Türkiye 1966 yılından başlayarak bazı OECD tohumluk sertifikasyon sistemlerini uygulama yetkisi almış durumdadır.

UPOV (Uluslararası Yeni Bitki Çeşitleri Koruma Birliği)

UPOV, The International Union for the Protection of New Varieties of Plants, 1961 yılında teşkil edilmiş bir hükümetler arası organizasyondur. UPOV'un başlıca gayeleri; bitki ıslahını özendirme ve ilerletme suretiyle tarım ve ormancılığın gelişip, kalkınmasına

imkan sağlamaktır. Halihazırda 44 ülke UPOV üyesidir, 14 ülke ise üyelik için başvuru yapmıştır. 26 ülkede taslak kanunlarını hazırlamış durumdadır. Türkiye henüz UPOV üyesi değildir, ancak üye olma yönünde uluslararası taahhütler vermiş durumdadır.

WIPO (Dünya Fikri Haklar Örgütü)

Dünya Fikri ve Sınai Haklar Teşkilatı (World Intellectual Property Organization) merkezi Cenevre-İsviçrede bulunan bir hükümetler arası organizasyondur. Birleşmiş Milletler Teşkilatının uzman 16 kuruluşundan birisini oluşturmaktadır. WIPO.nun 170'ten fazla üyesi bulunmaktadır. Türkiye bu teşkilatın üyesidir. Bitki çeşitleri bağlamında Türkiye.nin WIPO konusundaki sorumluluğu diğer uluslararası anlaşmalarda olduğu gibi, bitkisel çoğaltım materyali üzerindeki sınai haklarla ilgilidir.

WTO (Dünya Ticaret Örgütü)

Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization) ülkeler arasındaki global ticaret kuralları konusunda çalışan yegane uluslararası organizasyondur. Örgütün başlıca işlevi, ülkeler arasındaki ticaretin mümkün olduğu ölçüde serbest, tahmin edilebilir ve sorunsuz bir biçimde gerçekleşmesini temin etmektir. WTO 1995 yılında tesis edilmiştir. En yeni uluslar arası organizasyonlardan birisi olan Dünya Ticaret Örgütü, İkinci Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkan . The General Agreement on Tariffs and Trade. , Tarifeler ve Ticaret Konusunda Genel Anlaşma.nın (GATT) yerini almıştır. Türkiye.nin Dünya Ticaret Anlaşması çerçevesinde taahhütleri ve sorumlulukları çok-terafli anlaşmalar çerçevesindedir.

FIS (Uluslararası Tohumluk Ticareti Federasyonu)

FIS, International Seed Trade Federation, pek çok ülkedeki ulusal tohumculuk kuruluşu örgütlerin üye olduğu uluslararası bir organizasyondur. 1924 yılında tesis edilen örgütün bünyesinde halen toplantılara düzenli katılan veya faaliyetleri dışarıdan izleyen 50'den fazla ülke yer almaktadır. Örgütün asıl amacı, uluslararası tohumluk ticaretini kolaylaştırmak için dünya ülkeleri arasındaki işbirliğini ilerletmek ve tohumluk hareketlerini kısıtlayan ulusal politikaların etkisini azaltmak için çalışmaktır. FIS'e Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneği (TÜRK-TED) Bakanlar Kurulu Kararına dayalı olarak verilen izinle 1998 yılından beri üye bulunmaktadır.

Ülkemizde Tohumculuğun Gelişimi

Ülkemiz tarımında planlı ve sistemli ilk tohumculuk faaliyetleri Cumhuriyet ile birlikte başlamıştır. Ancak 1960'lı yıllara kadar bu konuda sağlanan gelişmeler daha ziyade, bazı türlerde yürütülen çeşit geliştirme çabaları ve sınırlı miktarda tohumluk üretiminden öteye gidememiştir. 1963 yılında .Tohumlukların Kontrol ve Sertifikasyonu Hakkındaki Kanun'un yürürlüğe girmesi ile ülkemiz tohumculuğunda yeni bir dönem açılmıştır. Bu kanunla birlikte çeşit tescili, tohumluk test ve sertifikasyonu ile kalite kontrolü konusunda Tarım Bakanlığı ilk kez görevler üstlenmiş, tohumluk üretimi konusunda ise daha etkin bir rol oynamaya başlamıştır. Birinci, İkinci ve Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planları.nda tohumluk ve tohumculuğa giderek daha fazla önem verildiği görülmüş ve Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı.nda ise ülkemizde bir tohumculuk endüstrisi kurulmasının önemine işaret edilmiştir.

Türkiye’de en fazla ticareti yapılan tohumlar, buğday, arpa, şeker pancarı, patates, pamuk, hibrit ayçiçeği, hibrit mısır, soya ve hibrit sebzelerdir. Bu ürünler ihracat, ithalat ve iç pazarda potansiyel bir yere sahiptirler. Ancak hibrit domates, hıyar, biber, karpuz ve kavun olmak üzere hibrit sebzeler ile patates ve yem bitkilerinin sertifikalı tohumluklarının yurt içi üretimleri yetersizdir. Buğday, arpa gibi kendine döllen bitkilerin üretimleri yüksek olmasına rağmen, sertifikalı tohumluklara olan talep düşüktür.

Ülkemizdeki buğday, arpa, pamuk gibi kendine dölenen bitkilerin tohumluğu hariç olmak üzere diğer tohumluklarda özel sektör kuruluşları ülkemizde tohumluk üretim, işleme, depolama, ilaçlama, paketleme gibi alt yapı tesisleri ile Avrupa ülkelerindeki standartlara uygun tohumluk tesislerini kurarak, faaliyetlerini sürdürmektedir.

1995-2002 yılı tohumluk üretimini inceleyecek olursak; 1995 yılında 111.710 ton olan buğday tohumluğu üretimi 2001 yılında 43915 ton, 2002 yılında 80107 ton, 2003 yılında 99495 ton, arpa tohumluğu 1995 yılında 15290 ton iken 2001 yılında 6818 ton 2002 yılında 4376 ton, 2003 yılında 11210 ton olarak gerçekleşmiştir. Çeltik tohumluğunda 1995 yılında üretim 101 ton, 2001 yılında 1995 ton, 2002 yılında 1293 ton, 2003 yılında 1298 ton, hibrit mısırdaki 3062 ton olan 1995 yılı üretimi, 2001 yılında 2338 ton, 2002 yılında ise 4491 ton, 2003 yılında ise 5030 ton olarak gerçekleşmiştir. 1995 yılında 1376 ton olan soya üretimi 2001 yılında 1214 tona, 2002 yılında da 595 tona, 2003 yılında ise 373 tona düşmüştür. Yine; 1995 yılında 26809 ton olan Pamuk (Delinte) tohumluğu üretimi 2001 yılında 16496 tona düşerken, 2002 yılında da 10108 ton, 2003 yılında ise 17181 ton olmuştur. 1995 yılında 15312 ton olan patates tohumluğu üretimi, 2000 yılında 23275 ton, 2001 yılında 17669 ton, 2002 yılında 21375 ton, 2003 yılında ise 30041 ton olmuştur

Ürün ekilişleri

Türkiye geniş tarımsal arazilere ve elverişli iklim şartlarına sahip bir ülkedir. Bitki yetiştirme faaliyetleri ülke toplam tarımsal üretimi içerisinde çok ağırlıklı bir yer tutmaktadır. 1940.lı yıllarda yaklaşık 15 Milyon ha civarında olan işlenebilir tarım arazisi günümüzde takriben 27 Milyon hektara ulaşmıştır. Halihazırda toplam işlenebilir tarım arazisinin yaklaşık % 69.u tarla bitkileri, % 3.ü sebzeler ve % 9.u ise meyve, zeytin ve bağ gibi çok yıllık türler ile kaplıdır. İşlenebilir toplam tarım arazilerinin yaklaşık % 19.u ise her yıl nadasa ayrılmaktadır. Pek çok Avrupa ve Ortadoğu ülkesi ile karşılaştırıldığı zaman, ülkemizdeki işlenebilir toplam tarım arazisi ve bu bağlamda muhtelif türlere tahsis edilen alanlar hayli geniş boyutlardadır.

Tarla bitkileri içerisinde en önemli yeri tahıllar, özellikle buğday ve arpa almaktadır. Tahıllardan sonra gelen iki önemli bitki grubu ise endüstri bitkileri ve yemlik tane baklagillerdir. Yem bitkilerinin toplam tarla bitkileri içerisindeki payı oldukça sınırlı ve hatta yetersiz seviyededir. Sebze türleri arasında ise domates, hıyar, patlıcan, kabak, biber gibi meyvesi yenilen bitkiler ile kavun ve karpuz başı çekmektedir. Bunu izleyen diğer önemli iki sebze türü grubu, sırasıyla, yaprağı yenilen bitkiler ile soğan, yumru ve kökleri yenilen bitkilerdir. Baklagil sebze türleri, ekiliş alanı itibariyle son sırada yer almaktadır. Diğer taraftan, ülkemiz sebzeçiliğinde açık tarla yetiştiriciliği kadar örtü altı yetiştiriciliği de önem arz etmektedir.

Tohumluk İhtiyacı

Değişik türlere ait tohumluk ihtiyacının ne olduğu konusunda uzmanlar ve yetkililer arasında zaman zaman farklı görüş ve tahminler söz konusu olmaktadır. Ülkemizin yıllık meyve fidanı ve benzeri çoğaltım materyali gereksinimi bir tarafa bırakılacak olursa, özellikle bazı tarla ve sebze bitkilerinde her yıl yenilenmesi veya tedarik edilmesi gereken tohumluk miktarları, hesaplamada kullanılan yöntemlerin farklı oluşu sebebiyle, değişik sonuçlar vermektedir. Bu türlerde yıllık tohumluk ihtiyacını belirlemede etkili olan en önemli faktör hesaplamaya esas alınan tohumluk yenileme süresidir.

Yakın zaman öncesine kadar, çoğu uzmanlar hesaplamalarında bu süreyi beş yıl olarak almaktaydılar. Özellikle buğday, arpa ve çeltikte bu beş yıllık sürenin gerektiğinden daha uzun olduğu ve bu türlerde ekim alanları ve beş yıl esasına göre yapılan tahminlerin ülkenin sertifikalı tohumluk ihtiyacını olması gerekenden daha düşük miktarda gösterdiği ileri sürülmektedir. Özellikle buğday tarımında, Türkiye'nin farklı tarımsal üretim sistemlerine sahip olduğu ve bu sebeple sahil kesimlerinde, sulanabilir alanlarda ve makarnalık buğday bölgelerinde tohumluğun daha sık, mümkünse 1-2 yıl içerisinde yenilenmesi gerektiği ileri sürülmektedir

Ancak buğday ve arpada üç yılda bir, patates de iki yılda bir tohum yenileme esasına dayanan hesaplamalara göre ülkemizin yıllık toplam sertifikalı tohumluk ihtiyacı 1.235.058 ton civarındadır. Belli başlı ürünler için ülkemizin hali hazırdaki sertifikalı tohumluk ihtiyacı 1.238.794 ton olarak tahmin edilmesine rağmen, bunun ancak yüzde 23.ü karşılanmaktadır.

Tohumluk Üretimi

Türkiye toplam tohumluk üretimi, tohumculuk sektöründeki gelişmelere bağlı olarak, son 30-40 yılda sürekli bir artış eğilimi göstermiştir. Bununla beraber 1980'li yılların başı baz alınarak tohumluk üretimine bakıldığı zaman, 1980-1982 yılları ortalaması 164.770 ton kadar olan toplam üretimin 1997-1999 döneminde ortalama olarak 252.184 ton/yıl seviyesine çıktığını görmek mümkündür. Bu itibarla, son 20 yıl zarfında toplam tohumluk üretiminin yaklaşık % 50 oranında arttığını söylenebilir.

1997-1999 dönemi esas alındığı zaman, ülkemiz toplam tohumluk üretiminin yaklaşık % 72.si gibi çok önemli bir kısmını, buğday ve arpanın oluşturduğu görülmektedir. Bu iki türe patates, pamuk, mısır ve ayçiçeği de ilave edildiği zaman ,Türkiye toplam sertifikalı tohumluk üretiminin yaklaşık % 97.sinin söz konusu altı türe ait tohumluklardan ibaret olduğu görülmektedir. Buna karşılık, başta yem bitkileri olmak üzere diğer bazı türlerde yurt içi üretim oldukça yetersizdir.

1980-82 ve 1997-99 dönemleri karşılaştırıldığında, buğday ve arpanın dışında, tohumluk üretimleri önemli oranda artış gösteren belli başlı türler sırasıyla hibrit ayçiçeği, patates, hibrit mısır ve sebzelerdir. 1980 yılında hibrit ayçiçeği tohumluğu üretimi yapılmazken, 1999 yılında üretim miktarı 6.071 ton seviyesine ulaşmıştır. Aynı yıllar arasında patates tohumluğu üretimi 24 kat, hibrit mısır tohumluğu üretimi 9 kat, sebze tohumluğu üretimi ise 5 kat artmıştır. Bununla beraber 1980-82 ve 1997-99 dönemleri arasında pamuk tohumluğu üretimi azalma göstermiştir. Ancak bu düşüş gerçek anlamda bir üretim azalışından değil, pamuk

tarımında daha düşük bir ekim normuna sahip olan delinte tohumluk kullanım oranının zaman içerisinde giderek artışından kaynaklanmaktadır.

Tohumluk üretiminde söz konusu olan türler itibariyle kamu ve özel sektör kuruluşlarının oransal paylarına bakıldığı zaman buğday, arpa, pamuk ve yem bitkilerinde kamu kuruluşlarının ağırlıklı olduğu görülmektedir. Son üç yılın ortalaması esas alındığında, bu türlerde kamu kuruluşlarının üretime katkısı sırasıyla % 95, % 90, % 91 ve % 61 civarındadır. Buna karşılık 1997-1999 yılları ortalaması göz önüne alındığında, özel sektör kuruluşlarının belirli türlerin tohumluk üretimindeki payının yaklaşık olarak soyada % 87, hibrit mısırdaki % 99, hibrit ayçiçeğinde % 100, patatesteki % 100, sebze türlerinde % 99 ve yem bitkilerinde ise % 39 olduğu görülmektedir.

Tohumluk İhracatı

Türkiye tohumculuk endüstrisi 1980'li yıllarla başlayan özel sektör girişimciliği ve ekonomik reformlar süreci ile uluslararası bir boyut kazanmış ve dünya tohumluk ticaretinde zaman içerisinde kendine bir yer edinmeye başlamıştır. Özel tohumculuk kuruluşları son yıllarda, ülkemiz ekonomisine üretim kadar önemli bir de ihracat kapasitesi kazandırmışlardır. Nitekim son 15 yılda ülkemizde, bazı türlerde uluslararası standartlarda tohumluk üretimleri gerçekleştirilmiş ve özel tohumculuk kuruluşları tarafından, Avrupa ülkeleri de dahil olmak üzere, pek çok ülkeye tohumluk ihracatı gerçekleştirilmiştir.

1983-1985 döneminde ortalama 144 ton kadar olan yıllık tohumluk ihracatı, sürekli ve istikrarlı bir artış trendi göstererek, 1997-1999 döneminde ortalama 9.154 tona kadar yükselmiştir. Herne kadar gerek hacim gerekse parasal değer olarak olması gereken seviyeden hayli uzakta ise de, ülkemizin neredeyse sıfırdan başlayarak gelişen bu tohumluk ihracat kapasitesi ileriye dönük ümitler vermektedir. Tohumculuk endüstrisi ile ilgili tüm karar ve tedbirlerin bütüncül ve gerçekçi bir yaklaşımla alınması ve uygulanması durumunda, tohumluk ihracatının miktar olarak daha büyük hacimlere ve parasal değer olarak daha yüksek seviyelere çıkması mümkündür.

Sonuç ve Öneriler

Tohumculuk sektöründe ülkemizin büyük tarım potansiyeli, alternatif türler ve tohumculuk için uygun ekolojik şartlar ve bölgesel konumunun elverişliliği düşünüldüğünde yapılan çalışmalar sonucunda verimlilik artışı olması gerekirken, hedeflenen noktaya ulaşmak için alınan kararların uygulama aksaklıklarından kaynaklanan verimlilik azalması olmaktadır.

Sertifikalı tohum fiyatlarının yüksekliği çiftçinin kaliteli üretim yapmasını engellemekte, çiftçilerimizin sertifikalı tohumluk kullanım oranlarının artırılmaması nedeniyle de, üretimden beklenen verim alınmamaktadır.

Buğday tohumluğunda 626 bin ton sertifikalı tohum kullanılması gerekirken 80 bin ton, arpa tohumluğunda 242 bin ton sertifikalı tohum kullanımına ihtiyaç varken 4 bin ton tohumluk kullanılmaktadır. Dolayısıyla, buğday ve arpada yenilenmesi gerekli toplam 706 bin ton tohumluk ihtiyacı varken, son yıllarda değişim miktarı ihtiyacın sadece % 12'si olan 84 bin ton olarak kalmıştır.

Bu nedenle;

- Sertifikalı tohumluk kullanımının yaygınlaştırılması için prim ödemelerinde sertifikalı tohumluk kullananlara yapılan destek artırılarak devam etmelidir.
- Tohumculukta araştırma, üretim, dağıtım ve kredileme zinciri iyi ve sağlam kurulmalıdır.
- Baklagil tohumculuğunda çiftçinin pahalı tohumluk kullanmasının engellenebilmesi için, mekanizasyon kullanımının geliştirilmesi gerekmektedir.
- Güneydoğu Anadolu Bölgesinde nohutta antraknoz hastalığına dayanıklı ve iri taneli yeni çeşitlerin geliştirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.
- Orijinal, Anaç ve Sertifikalı kademelerde delinte pamuk tohumluğu kullanımı teşvik edilerek, bu tür tohumluğu kullanan üreticilere verilen prim artırılmalıdır.
- Çırçır sahiplerinin satın almış oldukları kütlü pamuğu işledikten sonra elde ettikleri yağlık vasıftaki pamuk çiğidinin tohumluk olarak kullanılmasının engellenmesi için çırçırın kontrollü çalışır hale getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca sertifikasız kaçak tohumluk üretimi ve satışı daha sıkı denetlenmelidir.
- Ayçiçeği hibrit tohumluğu üretiminde kaliteye önem verilmelidir.
- Ülkemizde kamu – özel sektör işbirliği ile patatesten temel tohumlukların üretimine başlanılmalı, tohumluk ve yemelik üretim alanları birbirinden ayrılmalıdır.
- Ruhsatlı olmayan kişi ve kuruluşların tohumluk satmaları engellenmeli ve ruhsatlı olanlarda Tarım İl Müdürlükleri aracılığı ile denetlenmelidir.
- Açıkta ambalajlanmamış, hiçbir garantisi olmayan elenmemiş ve ilaçlanmamış belgesiz tohumlukların satışını engelleyici yasal tedbirler alınmalıdır. Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri başta tohumluk denetimleri olmak üzere sorumluluk alanına giren konularda “denetim ağırlıklı bir yapıya” dönüştürülmeli ve böylece kanunların verdiği denetim yetkisi tam olarak kullanılmalıdır.
- Tohumluk ambalajları üzerinde üreticilerin anlayabileceği şekilde tohumla ilgili teknik bilgilere yer verilmelidir. İlgili kanun ve yönetmeliklerin gerektirdiği etiketleme yapılmalı ve bununla ilgili kontrollere önem verilmelidir.
- Tohumculuk sektörü, sürekli dışardan tohum ithal etmek yerine, yeni çeşit geliştirmek için araştırma ve geliştirmeye yönelik çalışmaları yapmak zorundadır. Bunun için başlangıçta Kamu Araştırma Kuruluşları, Üniversiteler ve Milli tohumculuk Kuruluşları arasında sıkı bir diyalog kurularak Kamunun Ar-Ge alt yapısından yararlanmalı ve bu yolla geliştirilen çeşitler süratle üretime intikal ettirilmelidir. Uzun vadede ise Milli Tohumculuk Sektörünün mutlaka Ar-Ge alt yapısını kurması özendirilmelidir.
- Çiftçilerin artık kaliteli üretim için ekolojik koşullara uygun tohum çeşitlerini istemekte, ancak, çiftçi yeni çeşitlere ulaşmakta zorlanmaktadır. Bu nedenle; kuruluşlar arasındaki koordinasyonun sağlanarak eğitim ve yayım hizmetlerinin daha verimli hale getirilmesi gerekmektedir.
- TİGEM’in Tohumluk satışları için İl ve İlçe merkezlerinde bayilik sistemi oluşturması, üreticilerin peşin olarak tohumluk alışlarında, tohumluklara ulaşmalarında büyük kolaylıklar sağlamıştır. Bu uygulamaya genişletilerek devam edilmeli, ancak yeni çeşitlerin tohumluklarından da numuneler bırakılıp, hazırlanan broşürlerle talep oluşturulmaya çalışılmalıdır.
- Son 2-3 yıldır, kışlık üretim diliminde “yazlık buğday çeşitlerinin” ekiminde bir artış gözlenmiştir. Ticari amaç güden değişik kişi ve kuruluşlar tarafından yapılan bu faaliyetlerin olumsuz sonucu üretim alanlarında görülmüştür. Üreticiler çeşitlerin üretim alanları konusunda periyodik eğitimden geçirilmesi gerekmektedir.

- Tohumluklarda KDV oranının düşürülmesi konusunda (bazı bitki türlerinde KDV oranları düşürülmekle birlikte örneğin yem bitkileri tohumluklarında düşürülmemiş olup, hala % 18 gibi yüksek oranını muhafaza etmektedir) yapılan çalışmaların en kısa sürede sonuçlandırılması gerekmektedir.

2005 YILI TOHURLUK VERİLERİ

						BİRİM : TON
T Ü R L E R	ÜRETİM	İTHALAT	TEDARİK	DAĞITIM	İHRACAT	TOHURLUK FİYATLARI TL/KG
BUĞDAY	176.202	563	179.863	173.386		520.000
ARPA	22.307	20	22.341	21.643		420.000
H. MISIR	33.661	4.568	34.591	27.706	6.120	7.500.000
ÇELTİK	3.775		1.297	1.289		1.750.000
HİB.AYÇİÇEĞİ	6.522	125	6.288	5.162	3.271	16.000.000
SOYA	201		402	495		1.700.000
YERFİSTİĞİ	101		61	61		5.000.000
ŞEKER PANCARI	2.720	12	2.428	2.201		16.000.000
PATATES	63.901	9.712	47.624	47.624		600.000
PAMUK Delinte	19.576	290	15.649	12.306	3.884	3.000.000
Havlı	5		269	219		
NOHUT	157		223	143		1.200.000
KURU FASULYE	30		5	5		3.500.000
MERCİMEK	3		1	2		1.200.000
KANOLA (KOLZA)		50	75,5	15		8.000.000
SEBZE	1.942	1.691	3.103	2.588	515	
SUSAM			0,7	0,7		
YONCA	476	2.464	1.218	1.061		8.500.000
KORUNGA	1.232	756	1.800	1.491		1.800.000
FİĞ Macar	855	100	1.976	1.895		1.800.000
Adi	1.195		501	471		
SORGHUM	2	193	102	102		
SUDANOTU	13		13	11		1.700.000
SORGUMxS.OTU	145	256	375	214		3.200.000
YEM ŞALGAMI	5	9	30	22		6.500.000
YEMLİK PANCAR	10	136	39	39		6.500.000
ÇİM VE ÇAYIROTU	636	2.859	4.026	3.601	24	
TOPLAM	335.672	23.804	324.301	303.753	13.814	

31 Aralık 2005 tarihi itibarıyla verilmiştir.