

BSB00450, SEEDGUARD: Biyoçeşitlilik, Tarımsal Biyoçeşitlilik, Ekosistem Hizmetleri ve İklim Değişikliğine Uyum için Tohum Koruyucuları

MODÜL 3: Yerel Sebze Çeşitlerine Ait Tohumların Topluluk Tohum Merkezlerine (CSC) Tedariği



Faaliyet 1.3. "Tohum Koruyucuları" Eğitimleri





İÇİNDEKİLER

Topluluk Tohum Merkezleri (CSC) ve Topluluk Tohum Bankaları (CSB) Nedir?	3
Ürün Seçimi ve Tohum Toplama	4
Tohum Saklama Faaliyetleri ve İzlenecek Adımlar	5
CSC'ler ve CSB'ler Şu Faaliyetleri Yürütür:	6
Sebze tohumları nasıl saklanır? Tohum saklama nedir?	9



Resim 1 Bitkilerin belgelenmesi üzerine.

Topluluk Tohum Merkezleri (CSC) ve Topluluk Tohum Bankaları (CSB) Nedir?

Topluluk Tohum Bankası (CSB); yerel halk ve çiftçiler tarafından tercih edilen tohumların yerel kullanım amacıyla muhafaza edilmesi, korunması ve takas edilmesini sağlayan, temel işlevi yerel ve genellikle kayıt dışı olan bir kurumdur.

Şu noktaya dikkat edilmelidir: Temel amacı tohum üretip satmak olan bir yerel kuruluş, bir "tohum işletmesi" sayılır; asıl amacı genetik kaynakların korunması ve sürdürülebilir kullanımı olmadığı için CSC veya CSB olarak değerlendirilemez. Bu merkezler, küçük ölçekli yerel çiftçiler ve bahçıvanlar tarafından yönetilir. Yerel olarak adapte olmuş bitkilere ulaşmak için başka bir kaynak bulunmadığında, bu yapılar yerel çeşitliliğin koruyucusu rolünü üstlenirler.

Ürün Seçimi ve Tohum Toplama

Tohum bankası üyelerinin vermesi gereken en kritik kararlardan biri, hangi tür ve çeşitlerin korunacağıdır: Sadece yerel çeşitler mi, yoksa ıslah edilmiş (geliştirilmiş) çeşitler de dahil edilmeli mi? Az bilinen, nadir, ihmal edilmiş veya yeterince değerlendirilmeyen türler de saklanmalı mıdır?

Bu kararların her birinin avantaj ve dezavantajları vardır; dolayısıyla seçim yapmak kolay değildir. Odak noktası, topluluğun sürdürülebilirliği için stratejik öneme sahip çeşitler olmalıdır. Karar verme sürecinde şu faktörler belirleyici olabilir:

- Topluluğu tanıtmaya potansiyeli olan ve pazar talebi yaratabilecek yerel türler.
- Tohumların erişilebilirliği.
- Yerel türlerin bölgenin yemek kültürüne, gastronomisine, sosyal pratiklerine ve inanışlarına ne kadar nüfuz ettiği.
- Tohumları depolamak için gereken yerel insan kaynağı ve teknik imkanlar.
- Değerli çeşitleri izleme ve hem topluluk içinden hem de çevre bölgelerden tohum toplama potansiyeli.
- Yerel genetik kaynakların değerine dair farkındalık ve topluluk üyelerinin bunları koruma konusundaki istekliliği.
- Karar vericilerin ve politika yapımcıların bu ekosistemi desteklemeye yönelik tutumu.



Resim 2 CHI, Istranca tohum saklama sunumu

Tohum Saklama Faaliyetleri ve İzlenecek Adımlar

Bir CSC kurulurken, potansiyel üyelerle şu temel sorular üzerinden istişare edilmelidir:

- Eski yerel sebze çeşitlerini daha önce yetiştirdiniz mi?
- Tohumlar ve korunması hakkında ne biliyorsunuz?
- Belirli bir sebze çeşidi kaybolduğunda ne yaparsınız?
- Hangi çeşitleri yeniden yetiştirmek istersiniz?
- Kaybolan tohumlar nasıl geri kazanılabilir?



Resim 3 CHI, Istranca sunumu, CSB üyelerinin bir araya gelişi

CSC'ler ve CSB'ler Şu Faaliyetleri Yürütür:

- Farkındalık artırma, eğitim ve bilgi sağlama
- Yerel çeşitlerden toplanan tohumların kökeni, geçmişi, temel özellikleri vb. belgelerle kayıt altına alınması
- Üyelerine bilgi sağlanması
- Tohumların toplanması, üretimi, dağıtımı ve takası
- Meslektaşlarla deneyim paylaşımı ve iş birliği girişimleri
- Tarımsal biyolojik çeşitliliğin (agrobiyoçeşitlilik) teşvik edilmesi
- Topluluk katılımı ve iştiraki
- Üyeler için finansal ödüllendirme şemalarının yürütülmesi
- Sorunların çözümü ve politika girişimleri için ağ oluşturma

Mevcut uygulamalar, CSC'lerin ve CSB'lerin diğer işlevlerini tamamlayacak şekilde farklı temel odak noktalarına sahip olabileceğini göstermektedir:

- Bazı CSB ve CSC'ler, tarımsal biyolojik çeşitlilik için tohumların korunmasına öncelik verebilir
- Bazı CSB'ler, kaybolan yerel çeşitlerin yeniden canlandırılmasına öncelik verebilir
- CSB'ler, öncelikle yerel çiftçiler için çeşitli tohum türlerinin ve dikim materyallerinin korunmasına, erişimine ve mevcudiyetine öncelik verebilir.
- CSB'ler tohum ve gıda egemenliğine öncelik verebilir

Özetlemek gerekirse, CSB'lerin işlev ve hizmetleri üç temel alanda gruplandırılabilir:

- Koruma: Yerel ve atalık çeşitlerin korunması ve bölgedeki kaybolan çeşitlerin geri kazandırılması
- Erişim ve Mevcudiyet Sağlama: Topluluk düzeyinde çeşitlere erişim sunulması
- Tohum takasını ve üretimini teşvik etmek

- Tohum ve gıda egemenliğini sağlamak: Çeşit ve tohum koruması üzerinde yerel kontrol, tarımsal biyolojik çeşitlilik bilgi ve uzmanlığının paylaşılması ve tarımsal biyolojik çeşitliliğin teşviki

Bazı topluluk tohum bankaları işlevleri birleştirir, örneğin:

- Koruma + erişim ve mevcudiyet
- Koruma + erişim ve mevcudiyet + tohum ve gıda egemenliği.

İzlenecek Adımlar

Bu proje kapsamında izlenecek müteakip adımlar, kurucularla yapılan şu konulardaki istişarelere dayanacaktır:

1. Neden bir CSB kurmak istiyoruz? Bazı ipuçları verilebilir, örneğin:

- Endüstriyelmiş ve küreselleşmiş monokültür tarım; yani örneğin aynı domates çeşidinin birkaç ülkede satılabildiği ve satıldığı gerçeği.
- Diğer bir teşvik edici unsur, küçük ve aile temelli tarımı desteklemek, onlara hayatta kalma ve pazar için çeşitlilik yaratma şansı vermek olabilir.

2. CSC kurulmasının amacı nedir?

- Yerel tohumları teşvik etmek ve unutulmuş, tercih edilen sebze çeşitleriyle küçük çiftçilerin ve aile bahçelerinin ürünlerinin çekiciliğini artırmak mı?
- Veya çiftçiler arasında ve ülkenin diğer bölgeleriyle veya komşu ülkelerle tohum takası için bir platform oluşturmak mı?
- Ya da tohum saklamayı teşvik etmek ve çiftçilerin ıslahçı olarak hakları ve çıkarları konusunda farkındalık yaratarak biyolojik çeşitliliği ve tarımsal biyolojik çeşitliliği korumak mı?

3. CSC veya CSB'den kimler yararlanacak?

- Gübre kullanmadan sebze yetiştirmek ve yerel çeşitlerin tohumlarını çoğaltmak isteyen küçük çiftçiler, bahçıvanlar, hobi yetiştiricileri, kent bahçecileri vb. mi?

4. CSC nasıl kendi kendini organize edecek ve operasyonel hale gelecek? Finansal, insan kaynağı/gönüllülük, teknik/altyapısal yönler ne olacak?

- Tohum saklama ve çoğaltma nasıl somutlaşacak? Tohumlar nasıl paketlenecek, etiketlenecek ve paylaşılacak?
- Ve diğer faydalanıcılara nasıl dağıtılacak (tohum takas kampanyaları sırasında gönüllüler tarafından mı?)?
- En çok talep edilen sebze çeşitlerinin satışı nasıl organize edilecek?

Bir CSC'nin kurulması, topluluğun önemli sosyal yönlerini göz önünde bulundurarak, potansiyel üyeler olan çiftçilerle etkileşim kurmak için gerekli zamanı ayıran metodik bir süreçtir. CSC'nin fiziksel yönü olan tohum depolama tesisi, organizasyonel yönlerle paralel olarak ilerleyebilir.

Bir CSC veya CSB kurarken ve desteklerken yaygın olarak izlenen adımlar şunlardır:

- SWOT analizi
- Çiftçileri tohum bağışçısı olarak teşvik etmek ve organize etmek
- Koruma altına alınacak yerel, eski sebze türlerini ve çeşitlerini seçmek
- Depolama için tohum hazırlama, tohum sağlığı güvencesi
- Tohum depolama (tesis, mobilya, ekipman ve yöntemler)
- Seçilen yerel sebze çeşitleri için kayıt ve belgelendirme gereklilikleri
- Toplanan tohum materyalinin çiftçiler tarafından yenilenmesi (rejenerasyonu)
- Bilgi paylaşımı
- Operasyonların ve sonuçların izlenmesi

Sebze tohumları nasıl saklanır? Tohum saklama nedir?

Tohum saklama, bir sonraki sezonda ekilmek üzere tohumlarını hasat etmek amacıyla fazladan sebze yetiştirme sürecidir. Bu tohumlar kış boyunca saklanır ve baharda yeniden ekilir. Temel amaç, yerel/atalık çeşitlerin korunması ve genetik çeşitliliğin teşvik edilmesidir.

• Neden tohum saklamalıyız?

- Süreklilik: En sevdiğiniz çeşitlerin tohumlarının her zaman elinizin altında olmasını sağlar; zira ticari kaynaklar bu tohumları sunmayı bırakabilir.
- Maliyet: Kendi tohumunuzu üretmek, her yıl satın almaktan daha ekonomiktir.
- Satış Potansiyeli: Günümüzde yetiştirilen sebze çeşitlerinin yarısından fazlasının ticari bir kaynağı yoktur; bu da yerel satış için bir fırsat yaratır.
- Sürdürülebilirlik: Tohum saklamak ve paylaşmak, sağlıklı yaşam ve sürdürülebilir bahçecilik için esastır.
- Doğa ile Bağ: Kendi bitkinizden tohum almak, yaşam döngüsüyle doğrudan bir bağ kurmanızı sağlar.

• Yeni çiftçiler ve bahçıvanlar kendilerine sorarlar: Hangi sebze tohumları saklanmalı? Hibritleri Değil, Atalıkları Saklayın.

Hibrit değil, atalık/yerel çeşitleri seçin Tohum saklamak için yalnızca "açık tozlaşan" (open-pollinated) çeşitleri seçmelisiniz. Bu çeşitler, ebeveyn bitkilerin özelliklerini korur ve her yıl aynı sebze almanızı sağlar. Hibrit (F1) bitkilerden alınan tohumlar ise öngörülemeyen sonuçlar verir ve genellikle kalite kaybına uğrar.

Yeni başlayanlar için; domates, biber, bezelye ve fasulye gibi kendi kendine tozlaşan ve özel bir işlem gerektirmeyen sebzeler en iyisidir. Lahana, havuç ve soğan gibi tohum üretimi için iki sezon (biennial) gerektiren bitkiler başlangıç için önerilmez.

Tohum toplamak için doğru zamanın önemi Tohumlar ne zaman olgunlaşır? Tohumların olgunluğu, çoğaltma için kullanılabilir hale gelmeleridir ve bu her zaman bitkinin meyvelerinin yemek için hasat edildiği zamanla örtüşmez. Örneğin:

- Bezelye ve fasulye, kapsüller kahverengileştiğinde ve tohumların etrafında büzüldüğünde olgunlaşmıştır.
- Biber tohumları, biberler tam renklerini aldığı ve kurumuş görünmeye başladığında olgunlaşmıştır.
- Domates tohumları, tam renklerini aldığı, dokunulduğunda hafifçe yumuşak ve narin olduklarında olgunlaşmıştır.
- Salatalık tohumları, meyve sarardığında olgunlaşmıştır. Daha sonra toplanmaları ve tohumlar teslim edilmeden önce yaklaşık 20 gün bekletilmeleri gerekir.
- Ve benzeri.

• **Tohum saklama adımları - toplama, işleme ve depolama**

Genel ilke, bir sonraki yılın mahsulü için ebeveyn olarak sadece en iyi meyvelere sahip en güçlü bitkileri seçmektir. Aşağıda örnek olarak bazı sebze bitkilerinden bahsedilmiştir:

❖ **Domates ve salatalık tohumlarının saklanması**

- Domates ve salatalık tohumları bir jel ile kaplıdır.
- Yapılması gereken ilk şey, bu jeli fermantasyon yoluyla çıkarmaktır.
- Bu işlem şu şekilde yapılır: Tohumları meyveden çıkarmak için sıkın veya bir kaşık kullanın ve bir cam tencereye, kavanoza veya plastik bardağa koyun.
- Tohum kütesinin hacmine eşit olacak kadar su ekleyin ve kabı doğrudan güneş ışığı almayan sıcak bir yere koyun.
- İçeriğin günde bir kez karıştırılması gerekir.
- Birkaç gün içinde canlı tohumlar dibe çökecek, bozuk tohumlar ve beyaz küf yüzeyde kalacaktır.
- İyi tohumların dibe düşmesi 5 gün sürer.

- Ardından tohumları durulayın ve birkaç suda yıkayın.
- Tohumlar artık kuruması için uygun bir yüzeye, normalde birkaç hafta boyunca konulmaya hazırdır.

❖ **Biber Tohumlarının Saklanması**

- Biberi kesin ve tohumlarını çıkarın.
- Kuruması için bir tabağa koyun.
- Vb.

❖ **Tohumların depolanması**

- Tüm tohumlar depolama için karanlık ve kuru yerleri sever.
- Uygun kurutmadan sonra tohumlar hava geçirmez kaplara konulabilir ve buzdolabında veya dondurucuda birkaç yıl saklanabilir.
- Bazı mahsullerin tohumları daha uzun yaşar.
- Domates tohumları ve fasulyeler, kısa süre yaşayan soğan ve havuç tohumlarına kıyasla uygun depolama koşullarında uzun yıllar kalabilir.
- Tohumlar depolanırken türü, çeşit adı ve onları niteleyen diğer verilerle etiketlenmelidir.
- Tohumların hasat tarihi ve tohumların geldiği bitki sayısı da belirtilmelidir.
- Fasulye gibi daha büyük tohumlar için depolama amacıyla atıştırmalık yiyeceklerin karton kutuları kullanılabilir.
- Biber ve domates gibi küçük tohumlar için yıkanmış ilaç şişeleri iş görecektir.
- Tohumların yaşam ömrü farklıdır; domates tohumları 5 yıldan fazla dayanabilir.
- Tohumların canlılığı dondurularak uzatılabilir; en iyisi sıfır derecelik bir dondurucu olacaktır.
- Uygun şekilde kurutulmuş ve dondurulmuş tohumlar 40 yıl kadar canlı kalabilir!

❖ Tohumları depolamak için adımlar:

- Kurutulmuş tohumları etiketli kağıt paketlere veya zarflara, fazla nemi gidermek için kalsiyum klorür veya silika jel gibi bazı maddelerle birlikte hava geçirmez bir kaba koyun.
- Aşırı nem veya sıcaklık, tohumların bozulmasına veya mantar hastalığı ya da çürüme nedeniyle ölmesine neden olabilir.
- Ceviz gibi bazı tohumlar, çimlenme için su alamayacakları için kurutulamazlar.
- Bazı tohumların birkaç ay boyunca nemli vermikülit, kum veya nemli hindistan cevizi lifi ve kum karışımı içeren plastik bir torbada saklanması gerekir.
- Gerekliği zamana kadar 5°C'de buzdolabında saklayın; çoğu tohum bu şekilde uzun yıllar canlı kalacaktır.

❖ Bazı diğer tohum depolama ipuçları:

- Tohumları sabit bir sıcaklıkta, doğrudan güneş ışığından uzak tutun.
- Güneş ışığı tohumlara çimlenme zamanının geldiğine dair bir işaret verir ve mikropların yaşamasını teşvik eder.
- Tohumları çekmecelerde saklayabilirsiniz.
- Kısa süreli depolama için dondurma gerekli değildir, ancak tohumlar (ve buzdolabı) yeterince kuruyorsa tohumları buzdolabında saklayabilirsiniz.
- İçinde nem kalan tohumların dondurulması onlara zarar verebilir.

❖ Tohumların kurutulduğu ve depolandığı yerin/odanın nemi

- Uygun kurutma, tohum saklamanın anahtarıdır.
- Tohum kurduğunda, bir çekiçle vurduğunda kırılacaktır.
- Eğer yumuşaksa, depolanmadan önce daha fazla kurutulması gerekir.
- Tohumları kurduğunuz yerin ve depolandıkları alanın nemi, onları uygun formda tutmak için önemlidir.
- Hem kurutma hem de depolama yerleri için %40 veya daha düşük bağıl nem en iyisidir.

- Bağlı nemi izlemek için bir nem ölçer (higrometre) bulundurulması tavsiye edilir.

❖ Evde Küçük Miktarlarda Kurutma

- Kırsal alanlarda tohumların, hava akışının onlara eşit şekilde ulaşabildiği bir yüzeye yayılarak kurutulması yaygın bir uygulamadır.
- Küçük miktarlardaki tohumları kurutmanın bir başka yolu da, tohumları "çiçek torbaları" (blossom bags) içinde serin ve kuru bir yere asmaktır.
- Tohumlarınızın yeterince kuruyup kurumadığından emin değilseniz, bazılarını koparmayı veya ezmeyi deneyin.



- Eğer şaklayarak ayrılıyor veya temiz bir şekilde kırılıyorsa, depolama için hazırdırlar.
- Eğer bükülüyorlarsa, depolamadan önce kurumaları için daha fazla zaman verin.
- Çoğu tohumun tamamen kuruması birkaç günden birkaç haftaya kadar sürer.
- Sıcaklığın tutarlılığı çok önemlidir.
- Sıcaklık ve nem seviyelerinin çığınca dalgalanabildiği garaj veya baraka gibi iklim kontrollü olmayan yerlerde tohumların depolanması önerilmez.

❖ Zeolit kurutma yöntemi

- Zeolit kurutucu boncukların kullanımı, CSB'ler tarafından uygulanan modern yaklaşımlardan biridir.
- Tohumları kurutmak ve depolama sırasında düşük nem içeriklerinde tutmak için zeolit kurutucu boncukların kullanımına ilişkin bir protokol geliştirilmiştir.
- Bu yöntem, tohumlardaki suyu emmeye, nem içeriklerini düşürmeye ve böylece ömürlerini uzatmaya olanak tanır.
- Yüksek nemli yerlerde tohumlar hızla bozulabilir; geleneksel güneşte kurutma yaklaşımı tohumları yeterince kurutamayabilir.
- Tohum nem içeriğindeki %1'lik artışın, tohum ömrünü yarıya indirdiği kanıtlanmıştır.
- Zeolit kurutma boncukları, bahçecilik tohumlarını kurutmak ve depolama sırasında kalitelerini korumak için kullanılabilir.
- Boncuklar, kullanımlar arasında ısıtıldıktan sonra tekrar tekrar kullanılabilir.
- Kurutma boncukları, ısı kullanmadan tohumların çok düşük nem içeriğinde kalmasını sağlar; bu da kaliteyi korur, tohum ömrünü, çimlenme oranlarını ve bitki gücünü artırarak çiftçilerin verimini yükseltir.
- Kurutma boncuklarının fiyatı kilo başına yaklaşık 8-15 dolar civarındadır.
- Tohumları kuru tutmak için hava geçirmez bir kaba sahip olmak yeterlidir.

❖ Kurutulmuş tohumların korunması

- Zararlılara dikkat edin! Kemirgenler ve böcekler tohum yemeyi severler.
- Haşeresiz ve kontrol edebileceğiniz bir depo seçin.
- Tohumları zararlılardan koruyabilecek cam kavanozlar, metal kaplar, plastik ilaç şişeleri, kilitli poşetler vb. kullanın.
- Deponuz serin ve kuru olduğunda, tohumları kağıt torbalarda, file torbalarda veya zarflarda saklayabilirsiniz.
- Buna "açık depolama" denir.

❖ Modern tohum depolama teknikleri

- Küçük ölçekli çiftçiler tercih ettikleri ürün çeşitlerini evlerinde ve giderek artan bir şekilde topluluk tohum bankalarında muhafaza etmektedir.
- Çoğu zaman topluluk tohum bankaları, tohumları soğuk depoda (buzdolabı, dondurucu) tutacak kaynaklara sahip değildir ve farklı alanlarda farklılık gösteren geleneksel yöntemleri kullanırlar.
- Sert plastik şişeler, cam kavanozlar, bidonlar vb. gibi modern yöntemler de vardır.
- Tohumlar çeşitli kurutucular (Zeolit boncukları, Silika jel) kullanılarak kurutulur.
- Tohumların ve bu kurutucuların kapalı bir kaptaki bir süre birbirine yakın tutulması, tohumların nem kaybetmesiyle sonuçlanacaktır.
- Bu işlemden sonra nemli kurutucular çıkarılır ve kuru tohumlar hermetik (hava geçirmez) koşullarda saklanır.
- Tohum kapları, tohumlar kurutulduktan sonra onları kuru tutmak için hava geçirmez olmalıdır.
- Şişelerin/kapların/kavanozların içindeki tohum nem içeriğini kontrol etmek için içine, herhangi bir sızıntıyı veya nem seviyesindeki artışı gösteren küçük bir gösterge kağıdı (kobalt klorür kaplı filtre kağıdı şeritleri) konulabilir.
- Bu kağıt şeritler, kaplara nem girdiğinde pembeye, hava kuru olduğunda ise maviye döner.

Özetle: CSC veya bir CSB üyeleri tohum saklama işlemleri için nasıl ilerlemelidir?

• CSC ve CSB üyeleri tarafından atılması gereken gerekli adımlar:

- Tohum sağlığı ve temizliği: Kaliteli tohum (hastalıklardan, böceklerden, yabancı otlardan arı ve diğer çeşitlerden uzak tutulmuş) sağlamak için topluluk tohum bankaları önleyici faaliyetler yürütmelidir. Kaliteden sorumlu olması için bir kişi işe alınabilir. En önemli husus, tohum hastalıklarını ve zararlılarını önlemektir.
- Yeni çeşitlerin ve tohumların tescili: Az sayıda topluluk tohum bankası, standart tanımlayıcılar kullanarak tam karakterizasyon ile kayıt altına aldıkları materyalleri

belgelemektedir. Belgeleyenler ise genellikle bir sicil veya katalog yayınlamamaktadır. Bunu yapmak çok önemlidir ve düzgün bir şekilde yapabilmek için araştırma enstitüleriyle iş birliği yapmaları gerekir. Standart tanımlama; geleneksel bilgiyi, yerel çeşitlerin besleyici ve tıbbi özelliklerini içerir.

- Kayıt Defterleri: Biri gelen ve diğeri giden tohumlar için olmak üzere iki adet Kayıt Defteri kullanılmalıdır; buralarda çiftçiler tarafından teslim edilen ve depodan ayrılan tohumlar; tarihler, teslim eden veya alan çiftçiler, tohumun geldiği yerin adı ve ZORUNLU OLARAK ürün ve çeşit adı belirtilerek detaylıca kaydedilmelidir. Ayrıca, depolanan tohum materyalinin miktarı ve çoğaltma için bir çiftçiye verilen tohum materyalinin miktarı da not edilmelidir. Bu sayede her yeni giriş bir "pasaporta" sahip olacaktır. Bu durum, bilgiler Bitki Genetik Kaynaklarının (PGR) ex situ (yerinde olmayan) depolayıcısı olarak ulusal gen bankasıyla ilişkilendirilebileceği için iş birliğini kolaylaştıracaktır.
- Tohum işleme: Tohumların geleneksel olarak nasıl saklanabileceği yukarıda belirtilmiştir; çiftçiler nesiller boyu aktarılan geleneksel yöntemlere oldukça aşinadır. Çoğu topluluk tohum bankası, bölgeye özgü kurutma geleneklerine dayanır ve ardından bunları çeşitli kap türlerinde saklar. Tohumların kuru ve temiz olması önemlidir; CSC'ler ve CSB'ler geleneksel depolama yapılarını kademeli olarak hava geçirmez, şeffaf plastik veya cam kavanozlar, metal bidonlar ve hatta SuperGrain torbaları (gaz ve nem bariyeri sağlayan çok katmanlı plastik torbalar) gibi modern ekipmanlarla değiştirmektedir. Bazıları nem seviyelerini düşürmek için zeolit boncukları kullanmaktadır.
- Tohum depolama (fiziksel) yapısı ve yöntemi: Tohumu temiz, sağlıklı ve canlı tutmak için uygun depolama ekipmanları kullanılmalıdır. CSC'nin hedefine, amaçlarına ve temel değerlerine bağlı olarak çok çeşitli ekipmanlar mevcuttur. Geleneksel depolama uygulamaları ve yöntemleriyle başlamak iyidir. Tohumları iki veya üç sezon boyunca saklama konusunda genellikle bilgili oldukları için kadınların sürece dahil edilmesi tavsiye edilir. Tohumların uzun ömürlülüğünü korumak için sıcaklık ve nemi kontrol edecek ekipmanlara sahip olmak kilit rol oynar.

- Tohum sağlığı izleme: Depolanan tohumların sağlığının ve kalitesinin dzenli olarak izlenmesi tavsiye edilir. Bu genellikle gorsel olarak ve nem, haşere ve hastalık oluşumu kontrol edilerek yapılır. İy bir çiftçi, tohumların uygun şekilde muhafaza edilip edilmediğini kolayca belirleyebilir. Oda sıcaklığını ve nem seviyesini kaydeden bir higrometre yararlı bir araçtır. Bazı modern kaplarda yerleşik higrometre bulunur; ayrıca Hydrion Nem Gösterge Kağıdı da kullanılabilir. Tohum izleme sorumluluğu bir CSB üyesine atanabilir.
- Tohum yenileme (rejenerasyon): Çoğu CSC ve CSB, rezervi doldurmak ve üyelerinin tarlalarındaki seçimleri desteklemek amacıyla korudukları tohumları yıllık olarak yeniler. Bazıları sadece üyeler için değil, daha geniş pazar için de tohum üretir. Saklanan tohum miktarı yerel talebe ve kuruluşun kaynaklarına bağlıdır.
- Tohum dağıtımı: Bir CSC veya CSB, üyelerinin ve üye olmayanların talebini karşılayacak kadar yeterli miktarda tohuma sahip olmalıdır. Nasıl dağıtım yapılacağı üyeler arasındaki bir anlaşma meselesidir. Tek endişe, dağıtımın verimli, etkili olması ve tanımlanan hedeflere, amaçlara ve değerlere uygun olmasıdır. CSB'ler ve CSC'ler öncelikle kendi üyelerini memnun etmeye çalışır. Yaklaşım; ilk gelen alır esasına göre, eşit veya hedefli dağıtım şeklinde olabilir. Bankadan alınan tohumların geri ödenme veya iade oranı üyeler arasında kararlaştırılmalıdır. Kurallar ve yaklaşımlar zamanla değerlendirilmeli ve gerekirse ayarlanmalıdır. Dağıtılan çeşit, alıcı, üyelik durumu, köy/konum, tohum miktarı ve işlemin şekli hakkındaki belgeler dikkatle kaydedilmelidir. Bu, CSC veya bir CSB'nin zaman içindeki performansını değerlendirmeye olanak tanıyacaktır.

Interreg



Co-funded by
the European Union



NEXT Black Sea Basin

The document is prepared by LP - UBBSLA in the frame of BSB00450 SEEDGUARD: Seed Guardians for Biodiversity, Agrobiodiversity, Ecosystem
The responsibility for the content of this material is that of the author. The content of this material does not necessarily represent the official position of the European Union. Reproduction is authorized, provided the source is acknowledged, and any changes are indicated.

