

T.C.
TARIM VE KÖYİŐLERİ BAKANLIĞI
KORUMA VE KONTROL GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
TOHUMLUK TESCİL VE SERTİFİKASYON MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

TARIMSAL DEĞERLERİ ÖLÇME DENEMELERİ
TEKNİK TALİMATI

KOLZA

(Brassica napus oleifera L.)

2001

TARIMSAL DEĞERLERİ ÖLÇME DENEMELERİ TEKNİK TALİMATI
Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlüğü

Başkan

Kamil YILMAZ

Yayın Kurulu

İbrahim KÜÇÜK
Dr. Nilgün SEZER
Fevzi USLU

Yayına Hazırlayanlar

Dr. Nilgün SEZER

ÇALIŞMA GRUBU

Prof. Dr. İbrahim ATAKİŞİ
Prof. Dr. Özer KOLSARICI
Dr. Hüseyin ÖZÇELİK
Yalçın KAYA
Dr. Nilgün SEZER

Trakya Ün. Ziraat Fakültesi, TEKİRDAĞ
Ankara Ün. Ziraat Fakültesi, ANKARA
Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, SAMSUN
Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü, EDİRNE
Tohumluk Tescil ve Sert. Merk., ANKARA

YAZIŞMA ADRESİ

Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlüğü
P.K. 107 06170 Yenimahalle-ANKARA/TÜRKİYE
Tel: 0 312 315 46 05 Faks: 0 312 315 09 01

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
1. GİRİŞ	3
2. DENEME KOŞULLARI	3
2.1. Deneme Yeri ve İklim Özellikleri	3
2.1.1. Deneme yeri	3
2.1.2. İklim özellikleri	3
2.2. Materyal	3
2.3. Metot	3
3. DENEME KURULMASI	3
3.1. Tohumluk Miktarı	3
3.2. Ekim	3
3.2.1. Ekim zamanı	3
3.2.2. Ekim derinliği	4
3.2.3. Ekim sıklığı	4
4. KÜLTÜREL İŞLEMLER	4
4.1. Gübreleme	4
4.2. Bakım	4
5. YAPILACAK GÖZLEMLER	4
5.1. İlk Çiçeklenme	4
5.2. Tam Çiçeklenme	4
5.3. Fizyolojik Olum	4
5.4. Bitki Boyu	4
5.5. Yan Dal Sayısı	4
5.6. Bitkide Kapsül Sayısı	5
5.7. Kapsülde Tane Sayısı	5
5.8. Kışa Dayanıklılık	5
5.9. Yatma	5
5.10. Kapsül Çatlaması	5
5.11. 1000 Tohum Ağırlığı	5
5.12. Hasat Nemi	5
5.13. Parsel Verimi	5
6. TEKNOLOJİK DEĞERLER	5
6.1. Ham Protein	5
6.2. Ham Yağ	5
6.3. FFA Oranı	5

7. HASTALIK VE ZARARLILAR	6
8. HASAT VE HARMAN	6
8.1. Hasat	6
8.2. Harman	6
9. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	6
9.1. Varyans Analizi	6
9.2. Stabilitate Analizi	6
KOLZA TARIMSAL DEĞERLERİ ÖLÇME DENEMELERİNDE KULLANILAN FORMLAR	
1. Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Tarla Gözlemleri	7
2. Kolza Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri Teknolojik Analiz Değerleri	8

KOLZA (*Brassica napus oleifera* L.) TARIMSAL DEĞERLERİ ÖLÇME DENEMELERİ

1. GİRİŞ

Tarımsal Değerleri Ölçme Denemeleri (TDÖ), 308 sayılı “Tohumlukların Tescil, Kontrol ve Sertifikasyonu Hakkında Kanun” uyarınca 10.09.1997 tarihinde yayımlanan “Bitki Çeşitlerinin Tescil Edilmesine İlişkin Yönetmelik” esaslarına göre Tarım ve Köyüleri Bakanlığı’na tescil talebiyle başvurulmuş aday çeşitlere uygulanır.

2. DENEME KOŞULLARI

2.1. Deneme Yeri ve İklim Özellikleri

2.1.1. Deneme yeri

Denemeler kolza tarımının yoğun olarak yapıldığı bölgelerde başvuru sahibinin de önerileri dikkate alınarak, ekolojik farklılıklar gösteren en az 4 lokasyonda kurulur.

Tescil ve üretim izini için başvurularda denemeler, en az 1 yıl ve 2 lokasyonda kurulur.

2.1.2. İklim özellikleri

Deneme yerinin yetiştirme dönemindeki aylık minimum, maksimum ve ortalama sıcaklık değerleri, aylık ve kışık toplam yağış miktarları, donlu gün sayısı, oransal nem değerleri ve bunların uzun yıllar ortalaması bir çizelge şeklinde verilir.

2.2. Materyal

Tescile aday çeşitler ile bu çeşitlerin karşılaştırılabileceği, özelliklerine uygun, önceki yıllarda tescil edilmiş ve o bölgede yaygın olarak ekilen en az 2 standart çeşit deneme materyalini oluşturur.

2.3. Metot

Denemeler, tesadüf blokları deneme desenine göre 4 tekrarlamalı olarak kurulur. Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlüğü tarafından uygun görüldüğü takdirde, başvuru sahibince belirtilen aday çeşitle ilgili özel istekler de (erkencilik, kışık-yazlık, yüksek yağ oranı ve kalitesi vb.) dikkate alınır.

3. DENEMENİN KURULMASI

3.1. Tohumluk Miktarı

Sıraya elle ekimde; 1-1.5 kg/da

Parsel mibzeriyle ekimde; 0.800 – 1 kg/da tohum kullanılır.

Çeşide ve ekim yerine göre değişmekle birlikte m²de 60-80 bitki olması önerilir.

3.2. Ekim

Tohumlar çok küçük olduğundan tarla hazırlığının iyi yapılması ve ekimde dikkatli olunması gerekmektedir.

3.2.1. Ekim zamanı

Bölgelere göre değişmekle birlikte;

Kışık ekimlerde 20 Eylül – 5 Kasım,

Yazlık ekimlerde 20 Mart-10 Nisan dönemi ekim için uygundur.

Çeşitlerin kış soğuklarından zarar görmemesi için kışa mutlaka rozet döneminde; yani 5-6 yapraklı ve 10-15 cm boya ulaştığında girmeleri sağlanmalıdır.

3.2.2 Ekim derinliği

En uygun ekim derinliği 1 -2 cm olup 5 cm'yi geçmemesi önerilir.

3.2.3. Ekim sıklığı

Sıra arası	: 30-35 cm
Sıra üzeri	: 3-5 cm (100-150 tohum)
Sıra sayısı	: 5 (ortadaki 3 sıra hasat edilir)
Sırada bitki sayısı	: 100-150

4. KÜLTÜREL İŞLEMLER

4.1. Gübreleme

Deneme kurulmadan önce toprak analizinin yapılmasına öncelikle önem verilmeli, analiz raporunda önerilen çeşit ve dozda gübre kullanılmalıdır. Analiz yapılamadığı durumlarda;

10-15 kg/da saf N (3-5 kg sonbaharda, kalanı erken ilkbahar ve sapa kalkma öncesi olmak üzere en az 2 aşamada verilir)

10-15 kg/da K₂O

8-10 kg/da P₂O₅

Toprak Ph'sı 6.5'den düşük ise toprağa Ca verilir.

4.2. Bakım

Devamlı çok ot getiren bir tarla ise sınırlı ölçüde yabancı ot ilacı kullanılır.

5. YAPILACAK GÖZLEMLER

Gözlemler ortadaki 3 sıradan rast gele seçilen 5 bitkide yapılır(FORM : 1).

5.1. İlk Çiçeklenme (gün)

Ekim ile parseldeki bitkilerde ilk çiçeğin görüldüğü tarih arasındaki gün sayısıdır.

5.2. Tam Çiçeklenme (gün)

Ekim ile parseldeki bitkilerde %50 çiçeklenmenin tamamlandığı tarih arasındaki gün sayısıdır.

5.3. Fizyolojik Olum (gün)

Ekim tarihinden itibaren parseldeki bitkilerin %75'inin yaprak, sap ve kapsüllerinin sarardığı, tohumların dolgunlaştığı tarih arasındaki gün sayısıdır.

5.4. Bitki Boyu (cm)

Parselde hasat olgunluğuna gelen bitkilerde, kök boğazı ile tepe noktası arasında kalan açıklıktır.

5.5. Yan Dal Sayısı (adet)

Parselde hasat olgunluğuna gelen bitkilerdeki ortalama yan dal sayısıdır.

5.6. Bitkide Kapsül Sayısı (adet)

Bitkide hasat olgunluğuna gelen parsellerdeki bitkilerin kapsül sayılarının ortalamasıdır.

5.7. Kapsülde Tane Sayısı (adet)

Parselde hasat olgunluğuna gelen bitkilerin kapsüllerindeki ortalama tane sayısıdır.

5.8. Kışa Dayanıklılık (1-5)

Rozet döneminde, bitkiler 5-6 yapraklı iken belirlenir.

1 = dayanıklı

3 = orta

5 = hassas

5.9. Yatma (1-5)

1 = Yatma yok

5 = Yatma var

5.10. Kapsül Çatlama (%)

Hasat olgunluğuna gelen bitkilerin kapsüllerindeki çatlama oranı belirlenir.

%0-10 = çatlama yok yada çok az

%11-20 = az

%21-30 =orta

%31-40 = yüksek

%41 ve üzeri = çok yüksek

5.11. 1000 Tohum Ağırlığı (g)

Her tekerrürden 4 paralel alınan 100'er adet tohumun ağırlıkları ortalamasının 10 ile çarpılmasıyla elde edilir.

5.12. Hasat Nemi (%)

Her parselden hasat edilen tanelerin nem ölçer cihazı ile ölçülen nem değeridir.

5.13. Parsel Verimi (g)

Her parselin hasat nemi düzeltilmeden alınmış tane verimidir (Verimler, Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi tarafından %10 neme göre düzeltilir).

6. TEKNOLOJİK ANALİZLER

6.1. Ham Protein (%)

Tanedeki protein oranıdır.

6.2. Ham Yağ (%)

Tanedeki yağ oranıdır.

6.3. FFA (Free Fat Acids) Oranı (%)

FFA oranının %2'den az olması istenen bir özelliktir.

7. HASTALIK VE ZARARLILAR

Ortaya çıkabilecek hastalık ve zararlıları gözlenir.

8. HASAT VE HARMAN

8.1. Hasat

Bitkilerin %75'inde yapraklar sararıp dkdğnde hasata başlanır. Hasat sırasında kapsüllerin çatlayıp tohum kaybına neden olunmamasına dikkat edilmelidir.

8.2. Harman

Kuruyan kapsüllerin harmanı el ya da makine ile yapılır.

9. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

9.1. Varyans Analizi

Her yıl elde edilen tane verimi, yağ oranı, yağ verimi ve diğeryeriler varyans analizi ile değerlendirilir. Grupların farklılıkları F Testi ile belirlenir.

9.2. Stabilitte Analizi

Çeşitlerin farklı ekoloji ve yıllarda göstereceği performans, iki yıllık verilerle Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi tarafından stabilitte analizi yapılarak belirlenir.

Not: Bu teknik talimat, çeşit tescili başvuruları ve üretim izini amacıyla hazırlanacak dosyalar için de geçerlidir. Lokasyon sayıları ve deneme süreleri "Bitki eřitlerinin Tescil Edilmesine İlişkin Yönetmelik"ın 7. maddesinde belirtildiği gibidir.

KOLZA TARIMSAL DEĞERLERİ ÖLÇME DENEMELERİ TARLA GÖZLEMLERİ

Deneme Yeri :
 Ekim Tarihi :
 Çıkış Tarihi :
 Ekimde Parsel Alanı :

Hasat Tarihi :
 Hasatta Parsel Alanı :
 :
 :

Çeşitler	Tekerür.	İlk Çiçekle. (gün)	Tam Çiçekle. (gün)	Fizy.Olum (gün)	Bitki Boyu (cm)	Yan Dal Sayısı (adet)	Bitkide Kapsül Sayısı (adet)	Kapsülde Tane Sayısı (adet)	Kısa* Dayanıkl. (1-5)	Yatma** (1-5)	Kapsül Çatlam. (%)	1000 Tohum Ağ. (g)	Hasat Nemi (%)	Parsel Verimi (g)
	A													
	B													
	C													
	D													
	A													
	B													
	C													
	D													
	A													
	B													
	C													
	D													

(*) 1.....dayanıkl, 3..... orta, 5.....hassas

(**) 1.....yatma yok, 5.....yatma var

KOLZA TARIMSAL DEĞERLERİ ÖLÇME DENEMELERİ TEKNOLOJİK ANALİZ DEĞERLERİ

Deneme Yeri :
Ekim Tarihi :
Çıkış Tarihi :
Ekimde Parsel Alanı :

Hasat Tarihi :
Hasatta Parsel Alanı :

Çeşitler	Tekerrür	Ham Protein (%)	Ham Yağ (%)	FFA (Free fat acid) (%)
	A			
	B			
	C			
	D			
	A			
	B			
	C			
	D			
	A			
	B			
	C			
	D			