

**TOKAT EKOLOJİK KOŞULLARINDA YAZLIK OLARAK
YETİŞTİRİLEN BAZI KOCA FİĞ (*Vicia narbonensis* L.) HATLARININ
VERİM VE ADAPTASYONU ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Selahattin İPTAŞ

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, TOKAT

ÖZET: Bu çalışma Tokat ekolojik şartlarında 1995-1996 yılları yazlık vejetasyon devresinde yürütülmüştür. ICARDA'dan sağlanan 15 koca fiğ hattı (*Vicia narbonensis* L.) kullanılmıştır.

En yüksek tohum verimi (166.7 kg/da) 2390, en düşük tohum verimi de (110.6 kg/da) 2561 nolu hattan elde edilmiştir. Hatların bindane ağırlıkları 186.5-318.8 gr, biyolojik verimleri 404.3-789.9 kg/da arasında değişmiştir.

Bu araştırma sonucunda 2390 nolu hattın en iyi performansı gösterdiği, 2466 ve 2391 nolu hatların da ümitvar olduğu belirlenmiştir.

**A STUDY ON YIELD AND ADAPTATION OF SOME NARBON VETCH
(*Vicia narbonensis* L.) LINES GROWN AS SUMMER CROP UNDER THE
ECOLOGICAL CONDITIONS OF TOKAT**

ABSTRACT: This study was conducted under the ecological conditions of Tokat in the summer of 1995 and 1996 years. In this research, 15 narbon vetch (*Vicia narbonensis* L.) lines which had been from ICARDA were used.

The highest seed yield was produced by 2390 (166.7 kg/da) and the lowest by 2561 (110.6 kg/da). 1000-seed weight ranged 186.5-318.8 g, whereas biological yields 404.3-789.9 kg/da.

At the end of these research it was concluded that the line 2390 showed good performance and lines 2466 and 2391 were promising ones.

GİRİŞ

Ülkemizde ekili alanların % 20.51'i, diğer bir ifadeyle yaklaşık 4.8 milyon ha`lık bir bölümü her yıl nadasa bırakılmaktadır (1). Tarım alanlarının genişlemesinin mümkün olmadığı düşünülürse, artan nüfusun gıda ihtiyacının karşılanması için tarımsal üretimin artırılması gerekmektedir. Bu artış ancak kuru tarım alanlarında nadasın azaltılması ve diğer tarım bölgelerinde de birim alandan daha yüksek ürün alınmasıyla mümkündür.

Ülkemizde yıllardan beri nadası azaltma çalışmaları yürütülmektedir. 1970 yılında 8.7 milyon ha olan nadas alanı 1993`de 4.8 milyon ha`a düşmüştür (2). Nadas azaltma çalışmaları özellikle yıllık toplam yağışın 400-500 mm dolayında olduğu geçit bölgelerimizde uygulama imkanı bulmuştur (3,4). Bu alanlarda nohut, mercimek ve tek yıllık baklagil yem bitkilerinin ekim nöbetine girmesiyle hem tarla boş bırakılmayarak erozyonun önlenmesi, hem de hayvanlar için proteince zengin kaliteli kaba ve kesif yem elde edilmiş olacaktır.

İklim özellikleri bakımından Orta Karadeniz ve Orta Anadolu arasındaki geçit bölgede yer alan Tokat ve yöresinde halen 20.000 ha dolayında nadas alanı bulunmaktadır. Yörenin iklim özellikleri incelendiğinde çok sınırlı alanlar ve extrem yıllar hariç nadasa gerek olmayabilir (5).

Ülkemizde geçit bölgelerinde yetiştirme imkanı bulunan bitkiler içinde en önemlilerinden birisi fiğ türleridir. Fiğlerin adaptasyon yeteneğinin fazla olması bu bitkilerin geniş bir alanda yetiştirilmesine imkan vermektedir (6).

Ülkemizin birçok yöresinde doğal olarak yetişen koca fiğ yeşil ot, kuru ot, silo yemi ve dane üretimi amacıyla yetiştirilmektedir (6,7,8,9,10). Kuru otunun yumuşak olmaması bitkiyi daha çok yeşil gübre, silo yemi ve dane üretimi için yetiştirmeyi zorunlu kılmaktadır (11). Koca fiğ dünyanın kurak ve yarı kurak alanlarında yetişebilen ender bitkilerden birisidir (12,13). Ülkemizde nadasın yapıldığı geçit bölgelerinde koca fiğın yer aldığı ekim nöbetlerinde başarılı sonuçlar alınmıştır (14).

Koca fiğ yöremizde kışlık olarak rahatlıkla yetiştirilebilmekte ve yüksek tohum verimi alınabilmektedir (15). Bunun yanında yazlık ekimlerde de tatminkar verim alınmıştır (16). Tokat ve yöresinde yağışların büyük bir kısmı erken ilkbahar aylarında

düşmektedir (17). Yörede Şubat sonu ile Mart ayı içinde hava şartları ekim yapmaya uygundur. Bu nedenle Mart ayının ilk yarısında ekilecek koca fiğ yağışlardan yeteri kadar yararlanıp, tatminkar düzeyde dane ve kes (saman) üretimi sağlayacaktır.

Koca fiğde tohum verimi ekolojik bölgelere ve ekim zamanına bağlı olarak değişmektedir (18,19,20,21). Kışlık ekimlerde Ege bölgesinde 316-582 (20), Tokat ve yöresinde 173.1-190.3 kg/da tohum verimi alınabilmektedir (15). Yine Tokat ve yöresinde yazlık ekilen koca fiğ hatlarından 171.6 kg/da tohum verimi alınmıştır (16).

Biyolojik verim ile yağış arasında çok yakın ilgi olup, yağışlı geçen yıllarda biyolojik verim oldukça yüksektir (20). Gençkan (8) ve Tosun (9) koca fiğde bindane ağırlığının 180-310 gr arasında değiştiğini belirtmektedirler.

Daha çok danesi amacıyla yetiştirilen koca fiğ, protein ve nişasta bakımından bakladan üstündür (9). Koca fiğ danesi son yıllarda broiler beslenmesinde rasyonlara katılmakta ve yan etkisinin olmadığı saptanmıştır (22).

Bu çalışmanın amacı; Geçit iklim kuşağında yer alan Tokat ve yöresinde koca fiğün yazlık olarak üretim potansiyeli ve adaptasyon yeteneğinin belirlenmesidir.

MATERYAL ve YÖNTEM

Materyal

Tohumluk Materyali: Denemede, tohumluk materyali olarak ICARDA'dan sağlanan 15 farklı koca fiğ hattı kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan hatlardan 2561 ve 2393 nolu hatlar Suriye, 2380, 2383, 2388, 2390, 2391, 2392, 2467 ve 2468 nolu hatlar Lübnan, 2461, 2462, 2464, 2465 ve 2466 nolu hatlar ise Türkiye orijinlidir.

Deneme Yerlerinin İklim ve Toprak Özellikleri: Araştırmanın yapıldığı 1995 ve 1996 yılları ile uzun yıllar, Şubat-Temmuz ayları arasındaki Tokat İlinin bazı iklim verileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Araştırma yeri topraklarının hafif asit reaksiyonlu, tuzsuz, organik madde ve alınabilir fosfor bakımından fakir, potasyum bakımından ise zengin olduğu saptanmıştır.

Tablo 1. Araştırmanın Yürütüldüğü Yıllar ve Uzun Yıllara Ait Bazı İklim Verileri

Aylar	Ortalama Sıcaklık (°C)			Toplam Yağış (mm)			Nisbi Nem (%)		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ocak	4.1	4.2	1.3	27.9	23.3	41.7	50.8	68.9	66.5
Şubat	5.0	6.3	2.9	17.3	14.0	33.4	49.8	64.8	61.8
Mart	9.0	5.2	7.1	30.1	112.9	40.2	45.7	73.8	57.9
Nisan	10.9	10.2	12.5	115.3	122.1	63.7	52.8	69.4	57.6
Mayıs	17.1	18.8	16.3	33.7	83.9	60.3	44.9	64.0	55.2
Haziran	21.0	18.6	19.5	57.7	35.2	39.4	45.3	58.8	55.5
Temmuz	20.9	23.0	21.9	26.7	0.9	11.2	55.2	55.0	52.9
Ağustos	22.0	22.8	21.7	3.2	12.7	6.1	62.4	58.7	54.5
Eylül	17.7	17.8	17.9	23.2	45.6	17.9	67.4	64.0	58.0
Ekim	14.5	10.8	12.5	37.9	39.3	34.5	56.3	70.3	63.6
Kasım	5.9	5.7	7.1	58.3	111.6	50.1	59.7	70.2	67.8
Aralık	0.3	3.8	3.1	56.3	14.8	47.2	64.1	72.6	69.7
Ort./Top.	12.4	12.3	12.0	487.6	616.3	445.7	54.5	65.9	60.1

1: 1995, 2: 1996, 3: Uzun Yıllar, Anonymous (17).

Yöntem

Araştırma, 1995 ve 1996 yıllarında Tokat Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü ve GOP.Ü. Ziraat Fakültesi'nin Taşlıçiftlik deneme tarlalarında Tesadüf Blokları Deneme Desenine göre 3 tekrarlamalı olarak kurulmuştur. Denemede tohumlar 30 cm sıra aralığında, 4 sıra halinde ve her sıraya 50'şer tohum gelecek şekilde ekilmiştir. Parsel boyu 4 m olarak alınmıştır. Ekim işlemleri yıllara göre sırasıyla 5 Mart 1995 ve 12 Mart 1996 tarihlerinde yapılmıştır.

Denemeler süresince gerektiğinde ot alma işlemleri yapılmıştır. Araştırma alanlarına ekimle birlikte 10 kg/da DAP gübresi uygulanmıştır. Hasat işlemleri yıllara göre değişmekle birlikte 15-30 Haziran tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırma süresince bitki boyu (cm), bakla sayısı (adet/bitki), baklada dane sayısı (adet/bakla), bakla boyu (cm), yan dal sayısı (adet/bitki), 1000 dane ağırlığı (gr), biyolojik verim (kg/da) ve tohum verimi (kg/da) gibi özellikler incelenmiştir (23).

Denemede agronomik özellikler 20'şer bitkide belirlenip ortalamaları alınmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler 1995 ve 1996 için ayrı ayrı ve iki yıllık ortalamaları alınarak tesadüf blokları deneme desenine göre analiz edilip, ortalamalar arası farklılıklar LSD yöntemine göre belirlenmiştir (24).

BULGULAR ve TARTIŞMA

1. Bitki Boyu

Koca fiğ hatlarının bitki boyuna ait ortalama değerler ve oluşan gruplar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Bitki Boyu (cm) ve Bitkide Bakla Sayısı (adet/bitki)

Hat No	Bitki Boyu (cm)			Bitkide Bakla Sayısı (adet/bitki)		
	1995	1996	Ortalama	1995	1996	Ortalama
2561	63.1	63.6	63.4 bc	5.4	10.6	8.0
2380	64.3	60.0	62.2 bc	4.5	12.4	8.5
2383	72.4	73.4	72.9 ab	5.2	11.9	8.6
2388	65.2	68.9	67.1 ab	5.3	10.0	7.7
2390	49.5	56.4	53.1 c	7.0	9.7	8.3
2391	63.1	65.1	64.1 bc	5.6	11.9	8.7
2392	61.0	70.2	66.5 abc	7.4	16.1	11.8
2393	66.8	68.4	67.5 ab	4.6	10.9	7.7
2461	64.9	73.4	69.2 ab	5.8	10.4	8.1
2462	65.2	74.3	69.8 ab	7.0	10.0	8.5
2464	74.1	69.3	71.7 ab	6.7	8.5	8.3
2465	63.9	52.2	68.4 ab	6.4	10.7	8.6
2466	69.7	72.3	71.0 ab	6.8	9.6	8.3
2467	75.4	69.7	72.6 ab	6.6	10.5	8.6
2468	76.3	79.1	77.7 a	6.2	10.5	8.4
LSD	Ö.D.	Ö.D.	13.5 **	Ö.D.	Ö.D.	Ö.D.

Aynı harflerle gösterilen ortalamalar arasında farklılık yoktur

Araştırmanın birinci ve ikinci yılında hatların bitki boyları arasında istatistiki olarak farklılık görülmemiştir. Fakat iki yıllık ortalamalarda % 1 düzeyinde farklılık belirlenmiştir. Hatların bitki boyu değerleri 1995 yılında 49.5-76.3 cm, 1996'da 52.2-79.1 cm arasında değişmektedir. İki yıllık ortalama değerler incelendiğinde ise en yüksek bitki boyu 77.7 cm ile 2468 nolu hatta saptanmıştır. Bu hattı 2383, 2467, 2464 ve 2466 nolu hatlar izlemektedir. 1995 ve 1996 yılları birlikte değerlendirildiğinde hatların bitki boyları arasında fazla bir farklılık görülmemiştir.

Bitki boyu çeşit özelliği olmasına karşın iklim ve toprak özellikleriyle çok yakından etkilenir. Araştırmada belirlenen bitki boyu değerleri bu konuda daha önce bildirilen sınır değerlerle uyum içindedir (8,9,18).

2. Bitkide Bakla Sayısı

Araştırmamızda bitkide bakla sayısına ilişkin değerler Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2 incelendiğinde 1995, 1996 ve iki yıllık ortalama değerler arasında istatistiki olarak farklılık yoktur. 1995 yılında hatların bakla sayısı 4.5-7.4 adet arasında değişirken, 1996 yılında bu değer 8.5-12.4 adet olmuştur. İki yıllık ortalama değerlerde en fazla bakla sayısı 11.8 adet ile 2392 nolu hatta belirlenmiştir. Bu hattı 8.7 adet ile 2391 nolu hat izlemektedir.

3. Bitkide Yandal Sayısı

Araştırmamızda kullanılan hatların yandal sayıları Tablo 3'de verilmiştir. Tablo 3'de görüldüğü gibi 1995 ve 1996 yıllarında hatların yan dal sayıları 1.26-2.40 adet, 1996 yılında 1.16-2.26 adet arasındadır. İki yıllık ortalamalar incelendiğinde 1.23-2.23 adet arasında değişim görülmektedir.

Koca fiğ, diğer fiğ türlerine göre daha az dallanmakta ve dik gelişmektedir. Bu nedenle yalın ekim yapmak mümkündür (8,9).

Tablo 3. Yandal Sayısı (adet/bitki) ve Bindane Ağırlığı (gr)

Hat No	Yandal Sayısı (adet/bitki)			Bindane Ağırlığı (gr)		
	1995	1996	Ortalama	1995	1996	Ortalama
2561	2.06 abc	2.26 a	2.20 a	182.6 e	160.3 f	186.5 f
2380	1.26 d	1.83 ab	1.56 cde	233.0 de	246.0 e	257.5 cde
2383	1.73 abcd	1.90 ab	1.86 abcd	259.3 cd	256.5 de	257.9 cde
2388	1.40 cd	1.63 abc	1.56 cde	265.3 cd	288.1 ab	276.7 bcde
2390	1.53 cd	1.40 bc	1.46 de	243.0 d	268.9 bcd	256.0 de
2391	1.40 cd	1.80 ab	1.63 cde	273.0 bcd	276.8 abcd	274.9 bcde
2392	1.66 bcd	1.96 ab	1.86 abcd	234.3 de	275.2 abcd	254.8 e
2393	1.53 cd	1.80 ab	1.70 bcde	298.6 abc	261.8 cde	280.2 bcde
2461	1.66 bcd	2.00 ab	1.86 abcd	299.3 abc	264.6 cde	282.0 bcde
2462	2.06 abc	1.90 ab	2.00 abc	322.6 ab	257.0 de	289.8 abc
2464	2.03 abc	1.96 ab	2.03 abc	345.3 a	292.3 a	318.8 a
2465	2.40 a	1.93 ab	2.16 ab	304.3 abc	273.3 abcd	288.8 abcd
2466	2.33 ab	2.10 a	2.23 a	327.0 a	283.5 abc	305.2 ab
2467	1.66 bcd	1.80 ab	1.76 abcd	274.0 bcd	279.4 abc	276.7 bcde
2468	1.26 d	1.16 c	1.23 e	264.6 cd	271.5 abcd	268.1 cde
LSD	0.67 **	0.63 **	0.49 **	51.76 **	21.92 **	32.97 **

Aynı harflerle gösterilen ortalamalar arasında farklılık yoktur

4. Bindane Ağırlığı

Araştırmamızdan elde edilen değerlere bakıldığında hatların yıllara göre bindane ağırlıkları arasında önemli farklar tespit edilmiştir. Araştırmanın birinci yılında 182.6-345.3 gr olan bindane ağırlığı, 1996'da 160.3-292.3 gr ve iki yıllık ortalamalarda ise 186.5-318.8 gr arasında değişmiştir (Tablo 3).

Koca fiğın bindane ağırlığı konusunda verilen bilgiler araştırma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir (8,9). Yalnız bazı hatlarımızın bindane ağırlığı literatür bilgilerinden daha yüksek bulunmuştur. Bu farklılık araştırmaların yürütüldüğü ekolojilerden ileri gelebilir (20).

5. Baklada Dane Sayısı

Koca fiğ hatlarında baklada saptanan dane sayısı değerleri Tablo 4'de sunulmuştur.

Baklada dane sayısı, koca fiğın verimini yakından ilgilendiren bir verim komponentidir. Araştırmanın birinci yılında % 1 düzeyinde fark saptanmıştır. 1995'de hatlarda dane sayısı 2.9-4.6 adet arasında değişim göstermiştir.

İki yıllık ortalama değerler incelendiğinde ise en fazla dane sayısı 4.6 adet ile 2561 nolu hatta saptanmıştır. Bu hattı 2393 ve 2380 nolu hatlar izlemiştir. Yalnız burada şu gözlemimizi vurgulamakda yarar vardır. 1995 yılında baklalardaki daneler 1996 yılına nazaran cılız ve sayıca daha azdır. Araştırmanın yürütüldüğü yıllarda yağış miktarı bakımından büyük farklılıklar görülmüştür. 1996 yılında Mart-Haziran ayları arasında düşen yağış miktarı 1995 yılına göre 117.3 mm daha fazladır (17). Bu devredeki fazla yağış bitkilerde bitkide bakla sayısı ve baklada dane sayısının artmasına neden olmuş olabilir.

Tablo 4. Baklada Dane Sayısı (adet/bakla) ve Bakla Boyu (cm)

Hat No	Baklada Dane Sayısı (adet/bakla)			Bakla Boyu (cm)		
	1995	1996	Ortalama	1995	1996	Ortalama
2561	4.5 ab	4.7 ab	4.6 a	4.46 d	4.76 e	4.63 f
2380	4.6 a	4.1 bc	4.4 abc	5.06 abcd	5.33 cde	5.23 de
2383	4.0 abc	4.4 bc	4.3 abcd	5.00 bcd	5.73 abcd	5.40 abcde
2388	3.3 cd	4.1 bc	3.8 d	4.93 bcd	5.56 bcd	5.26 cde
2390	3.9 abc	3.8 c	3.9 bcd	4.73 cd	5.53 de	4.96 ef
2391	3.5 cd	4.1 bc	3.8 cd	4.90 bcd	5.66 abcd	5.30 bcde
2392	4.1 abc	3.8 c	4.0 abcd	5.26 abc	5.63 abcd	5.46 abcd
2393	3.9 abc	5.1 a	4.5 ab	5.36 ab	6.23 a	5.83 a
2461	3.5 cd	4.2 bc	3.9 cd	5.10 abc	6.06 ab	5.60 abcd
2462	3.7 bcd	4.7 ab	4.2 abcd	5.36 ab	6.13 ab	5.76 ab
2464	2.9 d	4.5 ab	3.7 d	5.13 abc	6.13 ab	5.66 abcd
2465	3.6 cd	4.4 bc	4.1 abcd	5.06 abcd	6.00 ab	5.56 abcd
2466	3.5 cd	4.1 bc	3.8 cd	5.16 abc	5.96 abc	5.60 abcd
2467	3.9 abc	4.4 bc	4.2 abcd	5.36 ab	5.73 abcd	5.56 abcd
2468	4.1 abc	4.1 bc	4.2 abcd	5.63 a	5.80 abc	5.73 abc
LSD	0.85 **	0.69 *	0.62 **	0.62 **	0.65 **	0.47 **

Aynı harflerle gösterilen ortalamalar arasında farklılık yoktur

6. Bakla Boyu

Koca fiğ hatlarının bakla uzunluğuna ilişkin değerler Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4'de izleneceği üzere hatların bakla uzunlukları arasındaki farklılık 1995 ve 1996 yıllarında istatistiki olarak önemli bulunmuştur.

Araştırmanın birinci yılında bakla uzunluğu 4.46-5.63 cm, ikinci yılda 4.76-6.23 cm'dir. İki yıllık ortalamalar incelendiğinde en fazla bakla uzunluğu 5.83 cm ile 2393, en düşük değer 4.63 cm ile 2561 nolu hatta saptanmıştır. Araştırmamızda belirlenen bakla uzunlukları bazı araştırmacıların değerlerinden yüksektir (8,9,10).

7. Biyolojik Verim

Araştırmamızda yer alan koca fiğ hatlarının biyolojik verim değerleri Tablo 5'de görülmektedir.

Tablo 5. Biyolojik Verim (kg/da) ve Tohum Verimi (kg/da)

Hat No	Biyolojik Verim (kg/da)			Tohum Verimi (kg/da)		
	1995	1996	Ortalama	1995	1996	Ortalama
2561	576.3 cde	359.0 cde	467.7 de	91.0 bc	130.3 ab	110.6 c
2380	569.4 de	385.4 abcde	477.4 de	116.1 abc	157.8 a	137.0 abc
2383	666.6 bcde	423.6 abcd	545.1 bcde	106.6 abc	167.8 a	137.2 abc
2388	597.2 cde	447.8 abcd	522.5 cde	72.8 c	184.8 a	128.8 abc
2390	611.0 bcde	381.9 abcde	496.5 de	153.2 a	180.0 a	166.7 a
2391	562.5 de	459.3 abcd	510.4 cde	124.0 ab	178.7 a	151.4 ab
2392	527.7 e	280.9 e	404.3 e	149.2 a	133.1 ab	141.2 abc
2393	736.0 bcde	395.8 abcde	565.9 bcde	86.9 bc	157.3 a	122.1 bc
2461	736.0 bcde	461.8 abcd	598.7 bcd	95.5 bc	159.8 a	127.7 abc
2462	1069.4 a	510.4 a	789.9 a	131.0 ab	128.0 ab	129.6 abc
2464	868.0 abc	506.9 ab	687.5 ab	100.3 bc	134.3 ab	117.3 bc
2465	847.2 abcd	496.3 abc	671.8 abc	119.4 abc	137.0 ab	128.2 abc
2466	902.7 ab	482.6 abc	592.7 ab	127.9 ab	184.6 a	156.3 ab
2467	729.0 bcde	366.6 bcd	547.8 bcde	126.9 ab	140.3 ab	133.6 abc
2468	840.2 abcd	321.5 de	580.9 bcd	149.1 a	93.0 b	121.1 bc
LSD	294.25 **	141.68 **	162.30 **	47.49 **	60.29 *	39.92 *

Aynı harflerle gösterilen ortalamalar arasında farklılık yoktur

Tablo 5'de görüldüğü gibi araştırma süresince hatların biyolojik verim değerleri arasındaki farklılık istatistiki olarak önemlidir. Araştırmanın birinci yılında 527.7-1069.4 kg olan biyolojik değerler ikinci yılda biraz daha düşük ve 280.9-510.4 kg'dır. İki yıllık ortalamalar incelendiğinde ise en fazla biyolojik verim 789.9 kg ile 2462 nolu hat, en düşük değer 404.3 kg ile 2392 nolu hatta saptanmıştır.

Koca fiğde biyolojik verim yıllara ve ekolojik bölgelere göre farklılık göstermektedir (20,21). Araştırmamızdan elde edilen sonuç bu verileri doğrular niteliktedir.

8. Tohum Verimi

Tokat ekolojik şartlarında yazlık olarak ekilen koca fiğ hatlarının tohum verimleri Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5'de görüldüğü gibi araştırma süresince hatların tohum verimleri arasında önemli farklar ortaya çıkmıştır. Bazı hatların tohum verimleri yıllara göre fazla

değişmediği halde, 2393, 2461, 2561, 2388 gibi bazı hatlarda ise yıllara göre tohum verimleri oldukça farklıdır.

Araştırmanın birinci yılında hatların tohum verimleri 72.8-153.2 ve ikinci yılında 93.0-184.9 kg/da arasında değişim göstermiştir. İki yıllık ortalama değerler de ise tohum verimi 110.6-166.7 kg arasında değişmektedir. En fazla tohum verimi 166.7 kg ve 156.3 kg ile 2390 ve 2466 nolu hatlarda belirlenmiştir.

Araştırmamız yazlık olarak yürütüldüğünden tohum verimi kışlıklara göre biraz düşüktür (16,20,21). Fakat bulgularımız yörede daha önce yapılan bazı araştırma sonuçlarına yakın (16), bazı araştırmalardan ise daha yüksek (18) bulunmuştur.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Tokat ekolojik şartlarında 1995 ve 1996 yılları arasında iki yıl süreyle yazlık olarak yetiştirilen koca fiğ hatlarının önemli bir tohum üretim potansiyeline sahip olduğu belirlenmiştir. Kışlık ekimin geciktiği veya yapılamadığı alanlarda yazlık ekimden (en geç Mart ayının 20'si) tatminkar tohum verimi alınabileceği saptanmıştır.

Araştırma sonucunda özellikle 2390, 2466, 2391 ve 2392 nolu hatların Tokat ve yöresinde yazlık olarak yetiştirildiğinde tatminkar tohum verimi alınabileceği tesbit edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. ANONYMOUS, Tarımsal Yapı ve Üretim, Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları, Ankara, 1996.
2. TOSUN, F., Türkiyede Kaba Yem Üretiminde Çayır-Mer'a ve Yembitkileri Yetiştiriciliğinin Dünü, Bugünü ve Yarını, Türkiye 3. Çayır-Mer'a Yembitkileri Kongresi, 17-19 Haziran 1996, 1-15, Erzurum, 1996.
3. YILDIZ, I., DOĞAN, O., Orta Anadolu'nun Kuru Koşullarında Çeşitli Toprak Hazırlama Sistemlerinin Buğday-Kışlık Mercimek Ekim Nöbetinde Verime Etkisinin Saptanması, 227-234, Ankara, 1981.
4. OKÇU, S., DOĞRU, S., Kuru Tarım Nadası Azaltıcı Çalışmalar, Kuru Tarım Bölgesinde Nadas Alanlarından Yararlanma Sempozyumu, 28-30 Eylül, 255-262, Ankara, 1981.

5. İPTAŞ, S., DEMİR, E., YILMAZ, M., Tokat ve Yöresinde Kaba Yem Kaynaklarının Durumu ve Geliştirilmesine Yönelik Öneriler, Hayvancılık 96 Kongresi; 18-20 Eylül, 840-844, İzmir, 1996.
6. AÇIKGÖZ, E., Yembitkileri; U.Ü.Z.F.Yayınları, 333-456, Bursa, 1991.
7. TARMAN, Ö., Baklagillerden Yembitkileri Yetiştirilmesi, Ziraat Vekaleti Neşriyatı, Ankara, 1954.
8. GENÇKAN, M.S., Yembitkileri Tarımı, Ege Üniv. Zir. Fak. Yay. No: 467, Bornova-İzmir, 519, 1983.
9. TOSUN, F., Baklagil ve Buğdaygil Yembitkileri Kültürü A.Ü.Z.F.Yay. No: 242, Erzurum, 348, 1974.
10. GÜLCAN, H., ANLARSAL, A.E., Yembitkileri 2, Çukurova Üniv. Zir. Fak. Yay. No: 3, Adana, 1993.
11. MANGA, İ., ACAR, Z., AYAN, İ., Baklagil Yembitkileri, O.M.Ü.Z.F. Yayınları, Yayın No; 7, 342, Samsun, 1995.
12. ABD-EL MONEİM, A.M., KHAİR, M.A., COOKS, P.S., Growth Analysis, Herbage and Seed Yield of Certain Forage Legume Species Under Rainfed Conditions, Jour. Agron. & Crop Science, 164, 34-41, 1990.
13. ABD-EL MONEİM, A.M., Narbon Vetch; a Potential Feed Legume Crop for Dry Areas in West Africa, Jour. Agron. & Crop Sci., 169, (5) 347-353, 1992.
14. KALAYCI, M., Eskişehir Zirai Araştırma Enstitüsü Tarafından Bugüne Kadar Yapılan Nadas Alanlarını Azaltmaya Yönelik Çalışmalar, Kuru Tarım Alanları Sempozyumu, 28-30 Eylül, 195-206, Ankara, 1981.
15. İPTAŞ, S., BÜYÜKBURÇ, U., YILMAZ, M., Tokat ve Yöresinde Tek Yıllık Baklagil Yembitkilerinin Kışlık Adaptasyonuna Yönelik Araştırmalar, Tarla Bitkileri Kongresi 25-29 Nisan, Bornova-İzmir, 17-21, 1994.
16. BÜYÜKBURÇ, U., İPTAŞ, S., YILMAZ, M., Tokat ve Yöresinde Bazı Tek Yıllık Baklagil Yembitkilerinin Yazlık Adaptasyonuna Yönelik Bir Araştırma, GOP.Ü. Zir. Fak. Dergisi, Cilt, 11, Sayı: 145-156, 1994.
17. ANONYMOUS, Tokat İli İklim Verileri, D.M.İ. Gen. Müd. Tokat Meteoroloji İstasyonu Kayıtları, Tokat, 1997.

18. AYDIN, A.H., Tokat İlinde Fiğ Türlerinin Kışlık ve Yazlık Farklı Ekim Zamanlarındaki ve Sıra Aralıklarında Ot ve Tohum Verimlerinin Saptanması Üzerinde Bir Araştırma, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), GOP.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat, 76, 1994.
19. BUDAK, F., Kayseri Ekolojik Şartlarında Farklı Ekim Zamanlarının Bazı Fiğ Türlerinin Tarımsal Özelliklere Etkisi Üzerine Bir Araştırma, GOP.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat, 58, 1996.
20. SABANCI, C.O., EĞİNLİOĞLU, G., ÖZPINAR, H., Menemen Koşullarında Koca Fiğ ve Mürdümük Adaptasyonu Üzerinde Bir Araştırma, Türkiye 3. Çayır-Mer'a ve Yembitkileri Kong., 17-19 Haziran, 287-292, Erzurum, 1996.
21. DÜŞÜNCELİ, F., SAKAR, D., ÖZCAN, A., Güney Doğu Anadolu Bölgesinde Fiğ Çeşit Geliştirme Çalışmaları, Tarla Bitkileri Kongresi, 25-29 Nisan, Agronomi Bildirileri, Cilt: 1, 96-100, 1994.
22. EARSON, D.J., JOHNSON, R.J., CASTLEMAN, G.H., The Effects of Dietary Inclusion of Narbon Beans on the Growth of Broiler Chickens, Aust. Jour. Agric. Research, 41, 565-71, 1990.
23. ANONYMOUS, Icarda Yöntemleri, Introduction to Breeding of Forage Crops, Training Cours, Aleppo/Syriye, 1979.
24. AÇIKGÖZ, N., Tarla Deneme Tekniği, E.Ü.Z.F. Yay. No:448, 168, İzmir, 1989.