

Sırk Domates Çeşitlerinin Açıkta Tarla Koşullarında Farklı Lokasyonlarda Verim ve Kalite Özelliklerinin Araştırılması

Funda YOLDAŞ¹, Dursun EŞİYOK²

¹Ege Üniversitesi Ödemiş Meslek Yüksekokulu, 35750, Ödemiş, İzmir

²Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, 35100, Bornova, İzmir
e-mail: fundayoldas@hotmail.com

Özet: Çalışma, Ödemiş Meslek Yüksekokulu uygulama ve araştırma arazisi, Pirinççi köyü ve Bozdağ yaylasında olmak üzere 3 farklı lokasyonda yürütülmüştür. Dikim her parselde 15 bitki olacak şekilde, 75x40 cm sıklıklarında yapılmıştır. Deneme, 3 çeşit (Delphin F₁-Elitra Tohumculuk, Ç1-; Selin F₁-Toros Tarımsal, Ç2-; Newton F₁-Syngenta Tohum, Ç3-), 2 dikim zamanı, 3 tekerrür olmak üzere 3 lokasyonda yürütülmüştür. Deneme sonucu, meyve yüksekliği (cm), meyve eni (cm), meyve et kalınlığı (cm), çekirdek evi sayısı (adet), bitki başına meyve sayısı (adet), bitki başına verim (g/bitki), ortalama meyve ağırlığı (g), toplam verim (kg/da) karakterleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarında, toplam verim istatistiki olarak önemli bulunmuştur. Ödemiş lokasyonunda ilk dikimde, en yüksek verim Selin F₁'den 6247,66 kg/da, ikinci dikimde Delphin F₁'den 4662,40 kg/da olarak elde edilmiştir. Pirinççi lokasyonunda ilk dikimde, en yüksek verim 5320 kg/da ile Selin F₁'den, ikinci dikimde ise 3901,71 kg/da değeri ile Delphin F₁'den elde edilmiştir. Bozdağ lokasyonunda ilk dikimde, en yüksek verim 9012,19 kg/da (Newton F₁), ikinci dikimde ise 6112,21 kg/da (Selin F₁) olarak elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Alternatif sebze, Kalite, Sırk domates, Verim.

Investigation of Yield and Quality Properties of Indeterminate Tomato Varieties at Different Locations in Open Field Conditions

Abstract: The study was carried out in Odemis Vocational High School's practice and research field, Pirincci village and Bozdag plateau. Tomato seedlings were planted in 75x40 cm planting distance as 15 plants in each plot. 3 locations, 3 varieties (Delphin F₁-Elitra Company, V1; Selin F₁-Toros Tarımsal Company, V2; Newton F₁-Syngenta Company, V3), two planting date were used in randomized block design in three repeats. Fruit height (cm), fruit diameter (cm), fruit flesh thickness (cm), the number of hall (pcs), number of fruits per plant (pcs), fruit weight per plant (g), average fruit weight (g), total yield (kg/da) were studied. In the study, the results of the first year in Odemis location, the total yield were found to have statistically significant levels. The highest yield with a value of 6247,66 kg (Selin F₁) were obtained in first planting date. In second planting date, the highest value was obtained from Delphin F₁ (4662,40 kg). In Pirincci location, highest yield with a value of 5320 kg (Selin F₁) were obtained in first planting date and the highest value were obtained in Delphin F₁ (3901,71 kg) in second planting date. The highest yield with a value of Newton F₁ (9012,19 kg) were obtained in first planting date and the highest value were obtained in Selin F₁ (6112,21 kg) for second planting date in Bozdag location.

Key Words: Alternative vegetable, Quality, Indeterminate tomato, Yield.

Giriş

Domates, ülkemiz insan beslenmesinde son derece büyük önem taşıyan hemen her yemeğimize lezzet katan, ekonomik önemi son derece yüksek olan sebzelerimizden birisidir. Bu özelliklerinden dolayı da serada ve açık tarla koşullarında yetiştirilen sebzeler arasında domates ilk sırayı almaktadır (Yoldaş, 1992; Vural ve ark., 2000; Eşiyok, 2012). TÜİK verilerine göre 2014 yılı domates üretim miktarı toplamda 11 850 000 tondur. Sofralık domates üretimi 7 935 110 ton, salçalık ise 3 914 890 tondur (Anonim, 2015a).

Küçük Menderes Havzasında üreticinin sebze tarımına yatkın olmasının en önemli sebepleri, tarım arazilerin küçük olması, çiftçinin sözleşmeli tarıma yatkın olması, sebzeciliğin yoğun olarak yapıyor olması, erkencilik ve ekolojik faktörler (yılda 2-3 ürün) olarak sıralanabilmektedir. Sebze üretiminde ekolojik avantajlar bölgenin ürün desenini oluşturmada çok önemlidir. Küçük Menderes Havzası da bu avantaj sayesinde birçok sebze bitkisinin üretim yeridir. Havza bu özellikleri taşıması nedeniyle sebze tarımında önemli bir yere sahiptir (Yoldaş, 2011). Bu sebzelerden en önemlilerinden biri de domates sebzesidir.

Son yıllarda tarımsal kullanılabilir alan gitgide azalmaktadır. Gıda, yakıt ve hayvan beslenmesi için evrensel gereksinimler, verimdeki artış ya da öncelikle tarımsal üretim için uygun olan, daha önce işlenmemiş alanların (yüksek rakımlı bölgeler vb.) kullanımı ile mümkün olabilmektedir. Doğa, bu bölgelerde kesinlikle üretimi kısıtlamaktadır ve abiotik stres olarak isimlendirilen faktörlere (soğuk, don, radyasyon, su vb.) sahiptir (Sarad ve ark. 2004). Ayar ve ark. (2002) pazar istekleri, hastalık ve zararlılara dayanıklılık, uzun raf ömrü ve yola dayanım ve düşük sıcaklıklarda yüksek meyve tutumu gibi pek çok konuda üstün özellikteki çeşitleri seçmek amacıyla deneme yürütmüşler ve bu özellikleri taşıyan üstün çeşitleri önermişlerdir. Medina ve ark. (2006), yüksek rakımda sera domates üretiminde bazı çevresel faktörlerin domates verimindeki artışlarda anahtar faktörler olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışma, üç lokasyonda, iki farklı dikim zamanında, üç farklı sera tipi sırik domates çeşitleri ile açık tarla koşullarında yürütülmüştür. En uygun ekim-dikim zamanı ve adaptasyonu en iyi çeşidi tespit etmek, üretimi geniş bir zamana yayarak, tarla

domatesinin bittiği dönem ile sera domatesinin yüksek fiyatla piyasaya çıktığı o ara dönemde piyasaya yüksek fiyat ve yüksek kalitede domates sunmak amaçlanmıştır. Bunun yanında aile işletmeciliği şeklinde aile fertlerinin çalıştığı bir üretim modelini uygulayıp, küçük alanlarda yüksek gelir elde etmek hedeflenmiştir.

Pirinççi Köyü 38.078999 enlem ve 28.083700 boylamda yer almaktadır. Rakımı 333 metredir. GPS koordinatları 38° 4' 44.3964" ve 28° 5' 1.3200" dir (Anonim, 2015c). Bozdağ 38.341763 enlem ve 28.075687 boylamda yer almaktadır. Rakımı 1134 metredir. GPS koordinatları 38° 20' 30.3468" ve 28° 4' 32.4732" dir (Anonim, 2015d).

Materyal ve Method

Araştırma, Ödemiş Meslek Yüksekokulu uygulama ve araştırma arazisi, Pirinççi köyü ve Bozdağ yaylası olmak üzere 3 farklı lokasyonda yürütülmüştür. Ödemiş 38.230556 enlem ve 27.971666 boylamda yer almaktadır. Rakımı 136 metredir. GPS koordinatları 38° 13' 50.0016" ve 27° 58' 17.9976" dir (Anonim 2015b).

Çalışmada Delphin F₁ (Elitra Tohumculuk, Ç1); Selin F₁ (Toros Tarımsal, Ç2); Newton F₁ (Syngenta Tohum, Ç3) domates çeşitleri kullanılmıştır. Dikim, iki dikim dönemde, 75x40 cm mesafelerde gerçekleştirilmiştir. Vural ve ark. (2000) ve Eser (2002)'e göre parsellerde bakım ve gübre uygulaması yapılmıştır.

Çizelge 1. Ödemiş, Pirinççi ve Bozdağ lokasyonlarına ait dikim, ilk ve son hasat tarihleri.

| Lokasyon | 1. Dikim | 2. Dikim | İlk hasat tarihleri | Son hasat tarihleri |
|----------|----------|------------|---------------------|---------------------|
| Ödemiş | 23 Mayıs | 29 Haziran | 29 Temmuz | 18 Ekim |
| Pirinççi | 22 Mayıs | 30 Haziran | 11 Ağustos | 18 Ekim |
| Bozdağ | 27 Mayıs | 1 Temmuz | 1 Ağustos | 17 Ekim |

Deneme, 3 lokasyon, 3 çeşit, 2 dikim zamanı ve 3 tekerrürlü olarak yürütülmüştür. Araştırma sonucu, meyve yüksekliği (cm), meyve eni (cm), meyve et kalınlığı (cm), çekirdek evi sayısı

(adet), bitki başına meyve sayısı (adet/bitki), bitki başına verim (g/bitki), ortalama meyve ağırlığı (g) ve toplam verim (kg/da) karakterleri incelenmiştir. Verilerin istatistiksel analizi TARİST paket programı kullanılarak yapılmıştır

(Açıkgöz ve ark., 1994). Lokasyonlara ait dikim, ilk ve son hasat tarihleri Çizelge 1’de verilmiştir.

Bulgular

Ödemiş Lokasyonuna ait verim ve kalite kriterleri:

Araştırmada, ilk dikimde; meyve yüksekliği, meyve eni, meyve et kalınlığı,

çekirdek evi sayısı ve ortalama meyve ağırlığı istatistiki olarak önemsiz, toplam verim, bitki başına meyve adedi, bitki başına verim değerleri istatistiki olarak önemli bulunmuştur. İkinci dikimde ise, çeşitlerin toplam verim ve bitki başına verim karakterleri istatistiki açıdan önemli bulunmuştur (Çizelge 2).

Çizelge 2. Ödemiş lokasyonuna ait meyve yüksekliği (MY, cm); meyve eni (ME, cm), meyve et kalınlığı (MEK, cm), çekirdek evi sayısı (ÇES, adet) bitki başına meyve adedi (BBMA, adet), bitki başına verim (BBV, g/bitki), ortalama meyve ağırlığı (OMA, g) ve toplam verim (TV, kg/da).

| 1. Dikim Zamanı | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|------------|------------|----------------|
| | MY | ME | MEK | ÇES | BBMA | BBV | OMA | TV |
| Çeşit | (cm) | (cm) | (cm) | (adet) | (adet) | (g) | (g) | (kg/da) |
| Delphin F₁ | 4,83 | 5,69 | 0,73 | 4,27 | 16,85b | 1834,29a | 108,86 | 6114,30a |
| Selin F₁ | 4,92 | 5,47 | 0,71 | 3,27 | 22,10a | 1874,30a | 84,81 | 6247,66a |
| Newton F₁ | 4,83 | 5,67 | 0,76 | 3,33 | 17,01b | 1455,89b | 85,59 | 4852,95b |
| LSD %5 | ns | ns | ns | ns | 2,91* | 312,74** | ns | 728,73* |
| 2. Dikim Zamanı | | | | | | | | |
| | MY | ME | MEK | ÇES | BBMA | BBV | OMA | TV |
| Çeşit | (cm) | (cm) | (cm) | (adet) | (adet) | (g) | (g) | (kg/da) |
| Delphin F₁ | 4,35 | 4,87 | 0,61 | 2,33 | 13,99 | 1398,72a | 99,98 | 4662,40a |
| Selin F₁ | 4,13 | 4,67 | 0,55 | 2,17 | 12,08 | 1016,41b | 84,14 | 3388,03b |
| Newton F₁ | 4,08 | 4,69 | 0,68 | 2,33 | 12,79 | 1163,12ab | 90,94 | 3877,07b |
| LSD %5 | ns | ns | ns | ns | ns | 261,77* | ns | 599,78* |

İlk dikim değerleri incelendiğinde, toplam verimin istatistiki olarak önemli olduğu kaydedilmiştir. İlk sırada Selin F₁ (6247,66 kg/da) yer almış, bu çeşidi sırasıyla Delphin F₁ (6114,30 kg/da) ve

Newton F₁ (4852,95 kg/da) izlemiştir. İkinci dikimde ise istatistiki olarak önemli bulunan bitki başına verim ve toplam verim karakterleridir. 1398,72 g/bitki ile Delphin F₁ ilk sırada yer almış,

bunu sırasıyla 1163,12 g/bitki ile Newton F₁ ve 1016,41 g/bitki ile Selin F₁ izlemiştir. En yüksek bitki başına verim değerine sahip olan Delphin F₁ ilk istatistiki grupta tek başına yer almıştır. Toplam verim karakterinin de istatistiki olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Delphin F₁ çeşidi 4662,40 kg/da değeri ile ilk sırada ve ilk istatistiki grupta yer almıştır. Bu çeşidi sırasıyla Newton F₁ (3877,07 kg/da) ve Selin F₁ (3388,03 kg/da) çeşitleri izlemiştir.

Pirinççi Lokasyonuna ait verim ve kalite kriterleri:

Pirinççi lokasyonuna ait verim ve verim kriterleri Çizelge 3’de verilmiştir. Çizelge 3 incelendiğinde, ilk dikim zamanında da meyve yüksekliği, meyve eni, meyve et kalınlığı, çekirdek evi sayısı ve ortalama meyve ağırlığı istatistiki olarak önemsiz bulunurken, bitki başına meyve adedi, bitki başına verim ve toplam verim değerleri istatistiki olarak önemli düzeyde bulunmuştur. Çeşitlerin meyve boyları sırasıyla; 2,47; 2,83; 2,97 cm; meyve enleri 2,83; 3,60; 3,13 cm, meyve et kalınlıkları 0,68; 0,51; 0,57 cm; çekirdek evi sayıları ise 3,00; 2,83; 2,83 adet olarak kaydedilmiştir.

Bitki başına verim, toplam verim, bitki

başına verim ve bitki başına meyve adedi ilk dikimde istatistiki olarak önemli bulunan karakterlerdendir. Bu karakterlerden bitki başına meyve adedi yönünden çeşitler incelendiğinde dikim 1’de en yüksek değer, 19,67 adet ile Selin F₁’de kaydedilmiştir. Bu çeşidi sırasıyla 15,28 adet ile Newton F₁ ve 13,29 adet ile Delphin F₁ çeşidi izlemiştir. Bu karakterlerden bitki başına verim yönünden çeşitler incelendiğinde en yüksek değer 1596,00 g/bitki ile ilk istatistiki grubu oluşturan Selin F₁’de kaydedilmiştir. Bu çeşidi sırasıyla 1241,89 g/bitki ile Delphin F₁; 1081,82 g/bitki ile Newton F₁ çeşitleri izlemiştir. Çizelge 3 incelendiğinde, ortalama meyve ağırlığında 93,44 g (Delphin F₁); 81,14 g (Selin F₁); 70,80 g (Newton F₁) değerleri kaydedilmiştir. Toplam verim karakteri istatistiki olarak önemli bulunmuştur. En yüksek verim 5320 kg/da ile Selin F₁’den elde edilmiştir. Bu çeşidi 4139,63 kg/da değeri ile Delphin F₁ izlemiş, 3606,07 kg/da ile Newton F₁ son sırada yer almıştır.

Çizelge 3 incelendiğinde, Pirinççi lokasyonunda yürütülen çalışmanın ikinci dikiminde meyve yüksekliği, meyve eni, meyve et kalınlığı, çekirdek evi sayısı, bitki başına meyve adedi, ortalama meyve ağırlığı istatistiki olarak önemsiz

bulunurken, bitki başına verim ve toplam verim değerleri ilk dikimde olduğu gibi istatistiki olarak önemli düzeyde bulunmuştur. Bitki başına verim karakterinde en yüksek değer, Delphin

F₁'de 1170,51 g/bitki olarak kaydedilmiştir. Bu çeşidi sırasıyla 1070,98 g/bitki ile Selin F₁; 844,62 g/bitki ile Newton F₁ çeşitleri izlemiştir.

Çizelge 3. Pirinççi lokasyonuna ait meyve yüksekliği (MY, cm); meyve eni (ME, cm), meyve et kalınlığı (MEK, cm), çekirdek evi sayısı (ÇES, adet) bitki başına meyve adedi (BBMA, adet), bitki başına verim (BBV, g/bitki), ortalama meyve ağırlığı (OMA, g) ve toplam verim (TV, kg/da).

| <i>1. Dikim Zamanı</i> | | | | | | | | |
|------------------------|------------|------------|-------------|---------------|----------------|------------|------------|---------------|
| Çeşit | MY (cm) | ME (cm) | MEK (cm) | ÇES (adet) | BBMA (adet) | BBV (g) | OMA (g) | TV (kg/da) |
| Delphin F ₁ | 2,47 | 2,83 | 0,68 | 3,00 | 13,29b | 1241,89ab | 93,44 | 4139,63 ab |
| Selin F ₁ | 2,83 | 3,60 | 0,51 | 2,83 | 19,67a | 1596,00a | 81,14 | 5320,00 a |
| Newton F ₁ | 2,97 | 3,13 | 0,57 | 2,83 | 15,28ab | 1081,82b | 70,80 | 3606,07 b |
| LSD%5 | ns | ns | ns | ns | 4.43* | 268,60* | ns | 1268,60** |
| <i>2. Dikim Zamanı</i> | | | | | | | | |
| Çeşit | MY (cm) | ME (cm) | MEK (cm) | ÇES (adet) | BBMA (adet) | BBV (g) | OMA (g) | TV (kg/da) |
| Delphin F ₁ | 2,67 | 3,03 | 0,73 | 3,00 | 15,88 | 1170,51a | 73,71 | 3901,71 a |
| Selin F ₁ | 3,03 | 3,80 | 0,56 | 2,83 | 13,27 | 1070,49a | 80,67 | 3568,30 a |
| Newton F ₁ | 3,17 | 3,33 | 0,62 | 2,84 | 13,46 | 844,62b | 62,75 | 2815,41 b |
| LSD%5 | ns | ns | ns | ns | ns | 261,77* | ns | 613,90* |

Çeşitlere ait ortalama meyve ağırlıklarında ise 73,71 g (Delphin F₁); 80,67 g (Selin F₁); 62,75 g (Newton F₁) değerleri kaydedilmiştir. Toplam verim karakteri istatistiki olarak önemli bulunmuştur. En yüksek verim 3901,71 kg/da ile Delphin F₁'den elde edilmiştir. Bunu sırasıyla Selin F₁ (3568,3 kg/da) ve Newton F₁ (2815,41 kg/da) izlemiştir. Delphin F₁ ve Selin F₁ ilk istatistiki grupta yer almışlardır.

Bozdağ Lokasyonuna ait verim ve kalite kriterleri:

Çalışmanın diğer bir bölümü de rakımın 1134 m olduğu Bozdağ Yaylasında yürütülmüştür. Bozdağ lokasyonuna ait bulgular Çizelge 4'de verilmiştir. Çizelge 4 incelendiğinde, Bozdağ lokasyonunda yürütülen çalışmanın 1. dikiminde meyve yüksekliği, meyve eni, meyve et kalınlığı, çekirdek evi sayısı bitki başına meyve adedi ve ortalama meyve ağırlığı

istatistiki olarak önemsiz bulunurken, bitki başına verim ve toplam verim değerleri istatistiki olarak önemli düzeyde bulunmuştur. Bitki başına verim karakterinde en yüksek değer Newton

F₁'de 2703,66 g/bitki olarak belirlenmiştir ve tek başına ilk istatistiki grubu oluşturmuştur. Bu çeşidi sırasıyla 2211,59 g/bitki ile Selin F₁; 1861,64 g/bitki ile Delphin F₁ çeşitleri izlemiştir.

Çizelge 4. Bozdağ lokasyonuna ait meyve yüksekliği (MY, cm); meyve eni (ME, cm), meyve et kalınlığı (MEK, cm), çekirdek evi sayısı (ÇES, adet) bitki başına meyve adedi (BBMA, adet), bitki başına verim (BBV, g/bitki), ortalama meyve ağırlığı (OMA, g) ve toplam verim (TV, kg/da).

| <i>1. Dikim Zamanı</i> | | | | | | | | |
|------------------------|------------|------------|-------------|---------------|----------------|------------|------------|---------------|
| Çeşit | MY (cm) | ME (cm) | MEK (cm) | ÇES (adet) | BBMA (adet) | BBV (g) | OMA (g) | TV (kg/da) |
| Delphin F ₁ | 4,35 | 4,87 | 0,73 | 3,00 | 19,21 | 1861,64c | 96,91 | 6205,46c |
| Selin F ₁ | 4,05 | 4,50 | 0,65 | 2,17 | 23,52 | 2211,59b | 94,03 | 7371,97b |
| Newton F ₁ | 4,13 | 4,69 | 0,71 | 3,00 | 24,93 | 2703,66a | 108,45 | 9012,19a |
| LSD%5 | ns | ns | ns | ns | ns | 206,94** | ns | 570,51** |
| <i>2. Dikim Zamanı</i> | | | | | | | | |
| Çeşit | MY (cm) | ME (cm) | MEK (cm) | ÇES (adet) | BBMA (adet) | BBV (g) | OMA (g) | TV (kg/da) |
| Delphin F ₁ | 4,92b | 5,70 | 0,88 | 3,50 | 17,50 | 1432,73b | 81,87c | 4775,77b |
| Selin F ₁ | 5,22a | 5,53 | 0,85 | 2,67 | 20,66 | 1833,37a | 88,74b | 6111,23a |
| Newton F ₁ | 5,48a | 6,12 | 0,87 | 3,50 | 15,90 | 1533,08b | 96,42a | 5110,24b |
| LSD%5 | 0,29* | ns | ns | ns | ns | 261,77* | 3,21** | 346,28** |

Toplam verim karakteri bitki başına verime benzer bir şekilde istatistiki olarak önemli bulunmuştur. En yüksek verim 9012,19 kg/da ile Newton F₁'den elde edilmiştir. Bunu sırasıyla Selin F₁ (7371,97 kg/da) ve Delphin F₁ (6205,46 kg/da) izlemiştir. Newton F₁ ilk istatistiki grupta tek başına yer almıştır. İkinci dikimde, meyve yüksekliği, bitki başına verim, ortalama meyve ağırlığı, toplam

verim karakterleri istatistiki olarak önemli bulunmuştur. Meyve eni, meyve et kalınlığı, çekirdek evi sayısı, bitki başına meyve sayısı karakterlerinin ise istatistiki olarak önemsiz olduğu kaydedilmiştir. Meyve yüksekliği karakterine ait değerler incelendiğinde, ilk sırada 5,48 cm değeri ile Ç3 yer almıştır. Bu çeşidi 5,22 cm ile 2. sırada Ç2 izlemiş, Ç1 ise 4,92 cm değeri ile son

sırada yer almıştır. 2 ve 3 numaralı çeşitler ilk ve aynı istatistiki grupta yer almışlardır. Selin F₁ çeşidi en yüksek bitki başına verim değerine (1833,37 g/bitki) ulaşmış ve tek başına ilk istatistiki grubu oluşturmuştur. Bu çeşidi Newton F₁ (1533,08 g/bitki) ve Delphin F₁ (1432,73 g/bitki) çeşitleri izlemiştir. Ortalama meyve ağırlığına ait değerler; 81,87, 88,74, 96,42 g, toplam verime ait değerler; 4775,77 kg/da (Delphin F₁), 6111,23 kg/da (Selin F₁) ve 5110,25 kg/da (Newton F₁) olarak belirlenmiştir. Verimde en yüksek değer Selin F₁'de kaydedilmiş ve tek başına ilk istatistiki grubu oluşturmuştur. Verim kriterlerinden biri olan meyve adetlerinde en yüksek değer Selin F₁'den (20,66 adet/bitki), ortalama meyve ağırlıklarında ise en yüksek değer Newton F₁'den (96,42 g) elde edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Karataş ve ark (2005), sera ve tarla koşullarında yetiştirilen bazı sırik domates çeşitlerinin verim ve kalite özelliklerinin karşılaştırılması üzerine yaptıkları araştırmalarında açık tarla koşullarında toplam verimi 6912,5-11601,1 kg/da değerleri arasında belirlemişlerdir. Ortalama meyve ağırlığını da 86-114,66 g olarak

kaydetmişlerdir. Meyve enini 58,60-64,50 mm, meyve boyunu ise 52,19-58,34 mm olarak kaydetmişlerdir. Bu sonuçlar çalışmamızda elde edilen bu değerler arasında yer almakta ve sonuçlarımızla paralellik göstermektedir.

Bahadur ve Singh (2005), sırik domateste en uygun damla sulama programı ve dikim aralığını belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmalarında, gelişme ve verim ile ilgili sonuçlarda sık dikim mesafelerinde (60x30cm) en yüksek verimi (109,48 ton/ha) kaydetmişlerdir. Bunun yanında en fazla dal sayısı, bitki başına meyve sayısı, ortalama meyve ağırlığı (79,78 g), bitki başına meyve verimi (5,45 kg) ise en geniş dikim aralığında (60x60cm) belirlemişlerdir. Maksimum verim 60x40cm dikim sıklığında ve damla sulama sistemi kombinasyonunda (114,93 ton/ha) kaydedilmiştir. Bu kombinasyonda elde edilen değerlerin çalışmamızda kaydedilen değerlerden daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Yaptıkları bu araştırmada sık dikimlerde yüksek verim elde edildiği, bunda genel olarak çalışmamızdaki verim değerlerine paralel değerler olduğu kaydedilmiştir. Sonuçlarımızla uyumlu olarak, Al-Said ve ark. (2006), domateste çeşitlerin bazı bitkisel karakteristiklerini ve toplam

verimlerini istatistiki olarak önemli olduğunu belirlemişlerdir. Meyve verimini 25-83,64 ton/ha, en yüksek meyve ağırlığını ise 127,3 g olarak kaydetmişlerdir. Elde ettiğimiz değerler bu araştırmacıların elde ettiği verim ve verim parametre değer aralıklarında yer almıştır.

Daha düşük verim alınan 2. dikimlerde, vejetasyon döneminin kısa olduğu, bunun çeşitlerin gelişimine yeterli olmadığı ve bitkiler henüz en verimli döneme girdiğinde soğuk zararı başladığı gözlenmiş ve üzerindeki meyveler hasat edilmek zorunda kalmıştır. Bu da toplam verimin düşük değerlerde olmasına neden olmuştur. İkinci dönemde verimin nispeten daha düşük olmasının, çalışmada kullanılan çeşitlerin daha erkenci olmayışından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bunun yanında sıcaklığın dönem dönem aşırı artışıyla birlikte, meyveler daha küçükken, yani gelişmeleri devam ederken, zoraki olgunlaşma olmuş ve meyve ağırlıklarında azalmalar gözlenmiştir. Bu da sonuç olarak, bitki başına verimin meyve boyutlarının, meyve ağırlıklarının ve tabii ki bunların yansıması olarak ta toplam verimin düşük değerlerde kaydedilmesine sebep olmuştur. Pirinççi lokasyonunda çalışmanın çok sıcak geçen

bir vejetasyon süreci ile birlikte, arazinin konumu, sıcak oturan bir alanda olması gibi nedenlerden ötürü çiçek dökümleri artmış, oluşan meyveler küçük kalmış ve buna bağlı olarak verimde düşüşler gözlenmiştir. Verim ve kalite özelliklerinde ise elde edilen en yüksek değerler göz önüne alındığında, münavebe yapılması durumunda bunun olumlu etkileri ile toprak verimliliğinin arttırılabileceği öngörülmektedir. Yükseltinin kalite ve verim üzerine önemli etkisi olduğu bu çalışmada ön plana çıkmıştır. Araştırma sonuçları, sırik domatesin bitki ve meyve özelliklerinin çeşitlere göre değişebileceğini göstermektedir.

Çalışmada elde edilen veriler irdelendiğinde, çeşitler ya da yetiştirme bölgeleri tek başına değerlendirildiğinde yüksek verimli gözükseler de lokasyonlarda verdikleri tepkiler değişmekte, yüksek verimli bir çeşit farklı yerlerde düşük verimli gibi gözükülebilmektedir. Bozdağ lokasyonu dışında Newton çeşidinin genelde toplam verimde çeşitler arasında en düşük olduğu görülmektedir.

Ayrıca üç lokasyon arasından en yüksek verim değerleri rakımı en yüksek olan Bozdağ bölgesinden elde edilmiştir.

Kaynaklar

- Açıkgöz, N., Akbaş, M, E., Moghaddam, A., ve Özcan, K., 1994. PC'ler için Veri tabanı Esaslı Türkçe İstatistik Paketi: TARİST, Tarla Bitkileri Kongresi, s:264-267
- Al-Said, F.A., K. Al-Farsi, I.A. Khan, A. Ali, 2006. Field Evaluation of High Lycopen Tomato Breeding Lines in Oman. ISHS Acta Horticulturae 760: XXVII International Horticultural Congress.
- Anonim 2015a. <http://www.tuik.gov.tr>
- Anonim2015b.<http://www.haritamap.com/yer/odemis-odemis>.
- Anonim,2015c.<http://www.haritamap.com/yer/pirincci-koyu-odemis>
- Anonim2015d.<http://www.haritamap.com/yer/bozdog-odemis>.
- Ayar, F., Ercan, N., Şensoy, A.Ş., Temirkaynak, M., 2002. Örtüaltı İlkbahar Yetiştiriciliğine Elverişli Bazı Domates Çeşitlerinin Verim ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi. VI. Sebze Tarımı Sempozyumu, s: 57-63.
- Bahadur A, Singh KP, 2005. Optimization of Spacing and Drip Irrigation Scheduling in Indeterminate Tomato (*Lycopersicon esculentum*). Indian Journal of Agricultural Sciences, Volume: 75 Issue: 9 Pages: 563-565.
- Eser, B., 2002. Enginar Yetiştiriciliği. EÜ. Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çiftçi Broşürü 26.
- Eşiyok D., 2012. Kışlık ve Yazlık Sebze Yetiştiriciliği. ISBN 978-605-87189-0-6.
- FAO, 2010. www.faostat.fao.org Erişim: Mart 2012.
- Karataş A., Padem H., Ünlü H. ve Ünlü H. 2005. Sera ve Tarla Koşullarında Yetiştirilen Bazı Sırk Domates Çeşitlerinin Verim ve Kalite Özelliklerinin Karşılaştırılması. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9-2(2005), 42-49.
- Medina, A. Cooman, C.A. Parrado, E. Schrevens, 2006. Evaluation of Energy Use and Some Environmental Impacts For Greenhouse Tomato Production in the High Altitude Tropics. ISHS Acta Horticulturae 718: III International S on Models for Plant Growth, Environmental Control and Farm Management in Protected Cultivation.

- Sarad Nidhi, Meenal Rathore, N.K. Singh and Narendra Kumar, 2004. Genetically Engineered Tomatoes: New Vista for Sustainable Agriculture in High Altitude Aegions. 4th International Crop Science Congress.
- Vural, H., Eşiyok, D., ve Duman, İ., 2000. Kltr Sebzeleri (Sebze Yetiştirme) 440s. ISBN: 975-90790-0-2.
- Yoldaş, F. 1992. Domateste Dikim Őekilleri. E. Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü lisans bitirme semineri. Basılmamış.
- Yoldaş F. 2011. Küçük Menderes Havzasında Alternatif Sebze rn Arayışları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi/Journal of The Institute of Natural & Applied Sciences 16(2):54-58, 2011.