

Çiçek köşesi



İSMAİL YILMAZ
Antalya Kasma Çiçek İhracatçıları Birliği
Yönetim Kurulu Üyesi

Çiçeğin, ekmek kadar önemli olduğu bir ülke : Rusya ve İhracat

Dünyanın en büyük yüz ölçümüne sahip olan Rusya, aynı zamanda dünyanın 8. büyük nüfusuna sahiptir. Rusya'daki ortalama yıllık sıcaklığın -3,5 C derece olması nedeniyle, Rusya tarımsal ürünlerde dışa bağımlı durumdadır. Kış sezonunun uzun oluşu nedeniyle, yılın büyük bir bölümünde çiçek üretimi yapılamamaktadır.

Gerek nüfusun fazlalığı, gerekse Rus halkında çiçek kültürünün yerleşik oluşu -öyle ki; çiçek ekmek kadar önemli bir objedir- Rusya'yı, dünyanın başat ithalatçı ülkesi konumuna sokmuştur. Zira, Rusya'nın yıllık çiçek tüketimi, kişi başına 7 dolar; yıllık toplam ithalatı ise 275 milyon dolar civarındadır.

Rusya pazarında Türk çiçeğinin en büyük rakipleri, Kolombiya ve Ekvator olup; bu ülkelerin, ortalama hava sıcaklığı yıllık 15-25 C derece arasında seyretmektedir. İklimsel avantajları nedeniyle, yetiştirdikleri ürünleri 12 ay boyunca pazara sunuyor olmaları, bize göre pazar payı için önemli bir avantaj oluşturmaktadır. Çünkü ülkemizde yaz mevsiminin aşırı sıcak oluşu nedeniyle, yazlık üretim istenilen düzeyde yapılamamaktadır. Her ne kadar son yıllarda, Isparta ve Burdur gibi illerde yazlık üretim yapılıyorsa da bu üretim istenildiği gibi; Kolombiya, Ekvator çiçeği kalitesine ulaşamamaktadır. Yazlık üretimin Rusya'ya çok az sayıda satılması da bu görüşümüzü desteklemektedir.



Pazarda; % 50 gül, % 20 karanfil, % 8 gerbera ve % 22 diğer çiçek türleri satılmaktadır. Türkiye'de ihracata yönelik gül üretiminin az oluşu ve iklimsel

dezavantajlarımızdan dolayı, istenilen kaliteyi ve sürekliliği sağlayamamamız nedeniyle, pazarın % 50'lik kısmını otomatikman rakiplerimize kaptırmış durumdayız.

Her yıl Ağustos ayı sonu, Eylül ayı başında gerçekleştirilen Moskova'daki EXPOFLOWERS fuarına, Rus Halkı yoğun ilgi göstermektedir. 16.000 m²'lik kapalı alanda, 100.000'in üzerinde ziyaretçinin gezdiği fuara, bu yıl 27 ülkeden 500'ün üzerinde firma katılmıştır. Ne yazık ki; ülkemiz için önemli dış pazarlardan birisi olan Rusya'da gerçekleştirilen böyleleri ciddi bir organizasyona, Türkiye'den sadece üç firma iştirak etmiştir.

Pazardaki en büyük sorunlarımızın başında; havayolu taşımacılığındaki navlun ücretlerinin, rakiplerimize göre çok yüksek oluşu ve kara yolu taşımacılığında ise; birkaç firma dışında, taşımanın soğuk zincir sağlanmadan yapılması gelmektedir. Son yıllarda döviz kurunun düşük kalışı, bütün ihracatçıların en ciddi sorunu olarak sayılabileceği gibi, çiçek ihracatçısının da en büyük sorunu olarak gösterilebilir.



Dr. Soner KAZAZI
S.D.Ü. Ziraat Fakültesi
Bahçe Bitkileri Bölümü

KESME ÇİÇEK TÜRLERİNİ TANIYALIM

Karanfil

Karanfil; Caryophyllales takımı, Caryophyllaceae (Karanfilgiller) familyası, Dianthus cinsi içinde yer alan bir tür (Dianthus caryophyllus L.) olup anavatanı Akdeniz bölgesidir. Akdeniz bölgesinde doğal yayılma alanları Yunanistan, İtalya, Sicilya ve Sardunya bölgeleriyle sınırlıdır. Yaklaşık 2000 yıldan daha fazla süredir karanfilin yetiştiriciliği yapılmaktadır. Günümüzde sürekli çiçek açan karanfil tipleri 1840 yılında Dalmis tarafından Fransa'da geliştirilmiş ve buradan 1852 yılında

Amerika'ya götürülmüştür. Bu dönemden sonra ticari çiçek üretimi amacıyla yüzlerce karanfil çeşidi geliştirilmiştir.

Karanfilin Ekolojik İstekleri:

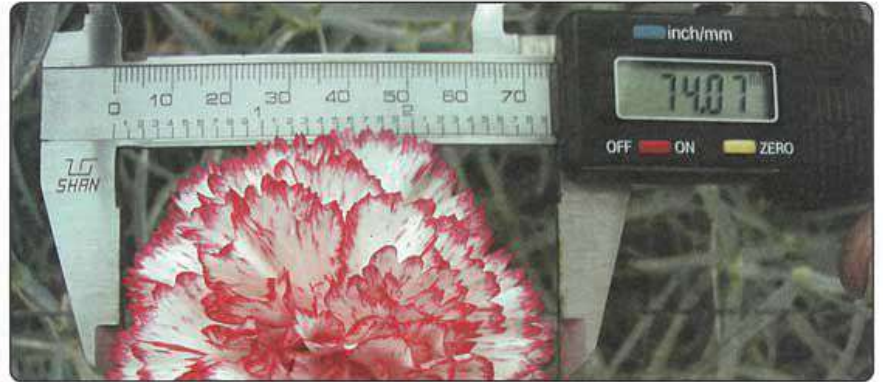
a) Toprak: Karanfil drenajı iyi olan orta tınlıdan hafif tınlıya kadar olan toprakları sever. En uygun toprak PH'si 6-7 arasındadır.

b) Işık: Işık büyüme ve çiçeklenme üzerine ışıklanma süresi (gün uzunluğu) ve ışık yoğunluğu (intensite) olarak iki şekilde etki etmektedir. Karanfil fakültatif uzun gün bitkisidir yani uzun günler çiçeklenme başlangıcını teşvik eder, kısa günler ise geciktirir. Bir çok standart ve spray karanfil çeşidinin kritik gün uzunluğu yaklaşık 13 saatdir. Yeterli fotosentez için ise minimum doğal ışık intensitesinin yaklaşık 21500 lux olması ister.

c) Sıcaklık: Karanfil genel olarak 10-14oC gece, 16-21oC gündüz sıcaklıkları ister. Yazın genellikle 18-22oC, kışın ise 10-15oC'de iyi gelişme gösterir. Bununla birlikte karanfilde en iyi büyüme 10oC gece ve 15.5oC gündüz sıcaklıklarında elde edilir. Optimumun altındaki sıcaklıklarda çiçek kalitesi iyileşirken, verim düşer, gelişme yavaşlar, kusurlu çiçek oluşumu ve kaliks çatlaması artar. Optimumun üzerindeki sıcaklıklarda ise çiçek gelişimi ve verimlilik artarken, zayıf saplar ve küçük çiçekler ile çiçeklerde renk oluşumu azalmaktadır. Çiçek tomurcuğu başlangıcı 15.5oC'nin altındaki sıcaklıklarda daha hızlı ve daha uniform, 15.5oC'nin üzerindeki sıcaklıklarda ise çiçek tomurcuğu başlangıcı gecikir fakat sonraki çiçek gelişimi daha yüksek sıcaklıklarla artar. Çiçek gelişimi için optimum sıcaklığı ışık belirler. 32oC'nin üzerindeki sıcaklıklar gelişmeyi yavaşlatır.

Çoğaltma: Çiçek üretmek amacıyla ticari karanfil çeşitleri çelikle veya doku kültürü (meristem veya sürgün ucu kültürü) yöntemiyle çoğaltılmaktadır. İyi bir karanfil çeliği 10-15 cm uzunlukta, 10 gr ağırlıkta ve 4-5 görülebilir yaprak çiftine (en az 3 yaprak çifti-göbek yaprağı) sahip olmalıdır. Karanfilde çiçeklenme zamanı, verim ve kalite üzerinde; dikim sıklığı, dikim zamanı, uç alma (pinç) yöntemi, çeşit, sulama, gübreleme gibi kültürel uygulamalar ile sıcaklık, ışık ve CO2 gibi çevresel faktörler önemli rol oynamaktadır. Dikim sıklığı; dikim zamanı, çeşit, ışık, uç alma zamanı ve yöntemine bağlı olarak değişmektedir. Karanfilde 4, 5, 6 sıralı veya üçgen dikim sistemi ile birlikte m²'ye dikilen bitki sayısı 25-180 adet arasında değişmektedir. Ülkemizde kış üretiminde dekara genellikle 18.000-22.000 adet, yaz üretiminde ise 26.000-33.000 adet arasında bitki dikilebilmektedir. Karanfilde dikim mümkün olduğu kadar yüzlek yapılmalı ve en alttaki yaprak çifti mutlaka toprak üzerinde kalmalıdır. Aksi durumda derin dikimlerde Rhizontonia sp. gibi kök boğazı çürüklüğü hastalıklarına yakalanma kaçınılmaz olmaktadır.

Uç Alma (Pinç) Yöntemi: Karanfilde bir (tek), bir buçuk ve iki olmak üzere üç ayrı uç alma yöntemi vardır. Bitkinin gelişme durumuna göre dikimden yaklaşık 2-6 hafta sonra ve alttaki yaprak çiftlerinden süren lateral sürgünler yaklaşık 5 cm olduğunda, ana gövdenin uç kısmının alttan itibaren 5. veya 6. boğum üzerinden elle koparılmasına uç alma veya tek (bir) uç alma denir. Tek uç almadan sonra alttan gelen en büyük ve en kuvvetli sürgünlerin yansında tekrar uç almaya bir buçuk uç alma, alttan gelen sürgünler 10-13 cm olduğunda bu sürgünlerin tamamında tekrar uç almaya ise iki uç alma denir.



Gübreleme: Karanfil yetiştirilen topraklardaki optimum azot seviyesi 25-40 ppm, fosfor seviyesi 5-10 ppm, potasyum seviyesi 25-40 ppm, kalsiyum seviyesi 150-200 ppm, magnezyum seviyesi 30-40 ppm ve bor seviyesi 30-35 ppm olmalıdır. Karanfil yapraklarındaki optimum besin elementi oranları N (%): 3-4, P (%): 0.3-0.5, K (%): 3.5, Ca (%): 2, Mg (%): 0.3-0.6, B (ppm): 25-75, Fe (ppm): 50-125, Zn (ppm): 20-100 arasında olmalıdır. Topraktaki çözülebilir tuz seviyesi ise 2.5 mmhos/cm olmalıdır. Topraktaki yüksek tuz seviyesi verimi ve taze çiçek ağırlığını azaltır. Gübreleme mutlaka toprak ve yaprak analiz sonuçlarına göre yapılmalıdır.

Hastalık ve Zararlılar: Ülkemizde karanfil yetiştiriciliğinde görülen en önemli hastalıklar fusarium, pythium rhizoctonia, botrytis ve alternaria, en önemli zararlılar ise, kırmızı örümcek, thrips, yeşil kurt, yaprak biti ve nematod'dur. Yine ülkemizde karanfillerde en fazla görülen fizyolojik bozukluk ise kaliks çatlamasıdır.

Hasat sonrası işlemler: Hasat edilen karanfiller hasat sonrası ömrün uzatılması amacıyla ya işleme evlerine getirildikten hemen sonra ya da çiçekler işlendikten sonra STS'li (gümüş tiyo sülfat) suda bekletilmelidir. Çiçekler depolanacaksa soğuk hava depolarında 2-4oC'de özellikle su içeren plastik kovalarla depolanmalıdır.

Tomurcuk açtırma ve vazo solüsyonları enerji kaynağı olarak şeker (sakarroz), etilen oluşumunu önlemek amacıyla gümüş tiyo sülfat, mantar ve bakteri oluşumunu önlemek amacıyla mutlaka bir germisit (8-hydroxiquinoline sitrat veya sülfat) ile vazo suyunun PH'sini ayarlamak için bir asitliği düzenleyici (örneğin alüminyum sülfat) içermelidir.

Karanfil nasıl yetiştirilir?

Güzelliği ve saygıyı ifade eden karanfilin ana vatanı, Akdeniz'in sahil bölgeleridir. Bu nadide çiçek kırmızıdan pembeye, kırçılıdan sanya kadar mükemmel bir çeşitliliğe sahip. İhracatta da önemli bir kalemlen karanfilin nasıl yetiştirildiği hakkında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Yrd. Doç. Dr. Soner Kazaz ile görüştük.

Karanfilin ana vatanının Akdeniz'in sahil bölgeleri olduğunu ifade eden Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Yrd. Doç. Dr. Soner Kazaz; bu çiçeğin Yunanistan, İtalya, Sicilya ve Sardunya'da yayıldığını ifade etti. Yetiştirilmesi için serin bir iklimi ihtiyacı olduğunu da belirtti. Ticari üretim amacıyla üretilen karanfilin genellikle çelikle çoğaltıldığını vurguladı.

"30 DERECEDEDEN FAZLA SICAKLIK KALITEYİ BOZAR"

Karanfil yetiştiriciliğinde uzun günlerin yaşandığı dönemlerde çiçeklenmenin daha kolay yapıldığını söyleyen Kazaz, "Karanfil, serin iklimleri daha çok sever. Gece 10-14 °C, gündüz 16-21 °C'ye ihtiyaç duyar. 30 °C'den fazla olan sıcaklıklarda bu bitkinin kalitesi oldukça düşer. Aynı zamanda -3 °C'ye kadar soğuklara da dayanabilir. Sera içi optimum nem seviyesinin yüzde 65-80 arasında olması lazımdır. Drenaj iyi olan orta tınlıdan hafif tınlıya kadar ve pH'sı 6-7 arasında olan topraklarda iyi gelişme gösterir. Karanfil zorunlu olmayan uzun gün bitkisidir. Bu nedenle uzun günler çiçeklenme başlangıcını teşvik ederken kısa günler çiçeklenmeyi geciktirir" dedi.

"KARANFİL, ÇELİKLE ÇOĞALTILIR"

Karanfilin genellikle çelikle çoğaltıldığını söyleyen Kazaz, bu bitkinin çoğaltıl-



ma işleminin nasıl gerçekleştirildiğini anlattı. İdeal bir karanfil çelisinin yaklaşık 7-15 cm uzunluğunda ve 4-5 adet olgun yaprak altına len az 3 adet yaprak çifti+1 adet göbek yaprağına sahip olması gerektiğini ifade etti. Anac bitkilerde en az 2-3 kez uç alma işlemi yapıldıktan sonra çelikle çoğaltma işleminin başlaması gerektiğine dikkat çeken Kazaz şu şekilde devam etti: "Anacık dışındaki ticari üretim yapılan bitkilerin yan sürgünlerden virüs ve hastalık etmenlerinin kolaylıkla çelikle taşınmasından dolayı çekik alınmamalıdır. Çelikler hemen köklendirilmeyecekse 0-1 °C'de birkaç hafta (3-4 hafta) depolanır. Çelikler aynı zamanda 0 °C'de 6 aya kadar depolanabilir. Çeliklerin yerleştirildiği

kasa ve kutuların ağzıları mutlaka çeliklerin ortam ısısının düşürülmesinden sonra (kutu ve kasaların ağızları 10-15 saat açık bırakılır) kapatılıp depolanmalıdır. Çeliklerin Aralık-Mart ayları arasında köklendirilmesinde köklendirme ortamı olarak 1:1 oranında (hücremsel tortu-perlit) karışımı, Nisan-Haziran ayları arasında köklendirilmesinde ise 1:2 oranında tortu-perlit karışımı kullanılır. Köklendirme sırasında çelikler düzenli olarak hastalık ve zararlılara karşı ilaçlanmalıdır. Çelikler köklendirme serasının iklim koşullarına bağlı olarak genellikle 18-30 gün arasında köklendirilir. Karanfil hastalıklarından arı, hızlı ve kitlesel olarak doku kültürü yöntemiyle de çoğaltılır."

"Karanfil yetiştiriciliğinde en çok solgunluk, kök ve gövde çürüğü, kurşuni küf ve yaprak lekeleri hastalığı görülüyor. En önemli zararlılar ise kırmızı örümcek, thrips, yeşil kurt yaprak biti ve nematod'ur."

"4-5 VEYA 6 SIRALI DİKİLMELİ"

Toprak kökenli hastalık, zararlı ve yabancı otların elemine edilmesi için sera topraklarının dikimden en az 3-5 hafta önce toprak fumigantları ile ilaçlanması gerektiğine değinen Kazaz, karanfillerin dikim aşaması hakkında bilgi verdi: "Dikim öncesi ilacın toksik etkisinin tamamen ortadan kaldırılması için toprağın mutlaka sulanması, işlenmesi ve havalandırılması gerekir. Türkiye'de sera topraklarının yüzde 95 inde organik madde seviyesi yüzde 5'in altında olduğundan dikim öncesi toprağa 6-8 ton organik madde ilavesi verim ve kalite bakımından oldukça faydalıdır. Anac bitkiler genellikle 1 m genişlikteki yataklara 6 ve 8 sıralı olacak şekilde dekara 30-40 bin adet arasında fide dikilir. Ticari kesimde çiçek üretim amaçlı ise üretim sezonu ve bölgelere göre değişimle birlikte 4, 5 veya 6 sıralı olarak dikim yapılır. Dört sıralı dikimde dekara 18-22 bin adet arasında karanfil fidesi dikilirken 5 ve 6 sıralı dikimlerde 26-33 bin adet arasında karanfil dikilir. Karanfiller genellikle sıra arası 15-20 cm, sıra üzeri 11-13 cm aralıklarla dikilir. Dikim mümkün olduğu kadar yüztek yapılmalı ve dikim sırasında en alttaki yaprak çiftinin mutlaka toprak üzerinde kalmasına dikkat edilmelidir. Ülkemizde karanfil dikimleri Antalya'da Haziran-Temmuz, İzmir'de Mayıs-Temmuz, Isparta'da Nisan-Mayıs, Yalova'da ise Şubat-Mart ayları başında yapılmaktadır. Uç alma işleminin de üç ayrı yöntemine

olduğuna dikkat çeken Kazaz; "Karanfide bir (teki), bir buçuk ve iki olmak üzere üç ayrı uç alma yöntemi vardır. Bitkinin gelişme durumuna bağlı olarak dikimden yaklaşık 2-6 hafta sonra, ana gövdenin uç kısmının alttan itibaren 4-6 yaprak çifti üzerinden elle koparılmasına uç alma veya tek uç alma denir. Tek uç alma işleminin yaklaşık 3-6 hafta sonra alttan gelen sürgünlerin yarısından itibaren 2-3. boğum üzerinden tekrar uç alma işlemine bir buçuk uç alma, alttan gelen sürgünlerin tamamında uç alma işlemine ise iki uç alma denir. Üç alma işlemi ana sap üzerinde küçük çiçek tomurcuğu görüldükten sonra yapıldığında lidaha fazla karbonhidrat oluşur" daha faydalıdır" dedi.

BİLİNCİLİ VE DENGLİ GÜBRELEME SART

Karanfil üretiminde optimum düzeyde verim ve iyi kalitede ürün alabilmek için bilimsel ve dengeli bir gübreleme şart. Bu nedenle karanfil yetiştiriciliği yapılan sera topraklarının özellikleri mutlaka belirlenmeli ve bu özelliklere uygun sulama ve gübreleme programları yapılmalıdır. Gübrelemeye dikimden sonra hemen başlaması gerektiğini sözleri ekleyen Kazaz; "Yeni kökler gelişip toprağa tutunmaya başladıkten sonra fen az bir hafta gübrelemeye başlanmalıdır. Karanfide yaprak analizleri için yaprak örnekleri çiçek sapının uç kısmından aşağıya doğru 4-5 yaprak çiftlerinden alınmalıdır. Bor besin elementinin başka bir besin elementinin alınabilirliği üzerine olumsuz etki yapması lantagonizmler nedeniyle gübrelet mutlak belirli oranlarda hesaplanıp uygulanmalıdır. Örneğin; toprakta potasyum, kalsiyum ve magnezyumdan birinin fazla olması diğer ikisinin alınmasını olumsuz etkiler. Yine pratikteki fosfor fazlağı da demir, mangan, çinko ve bor alımını olumsuz etkiler. Besin elementleri ile kalite parametreleri arasında da önemli ilişkiler vardır. Kalsiyum noksanlığında yaprak uçlarında yanıklık görülürken azot, magnezyum ve demir noksanlığında yapraklarda sararma ve renk açılması görülür. Bor noksanlığında çiçek saplarında ve



Yrd. Doç. Dr. Soner KAZAZ
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Bahçe Bitkileri Bölümü

kalikte çatlama görülürken yine bor, potasyum ve kalsiyum noksanlığında çiçeklerin vazo ömründe azalma görülür. Karanfili kök sisteminin dağılımı üzerine de özellikle azot ve fosforun önemli etkisi vardır. Fosfor eksikliğinde kök gelişimi ve çiçek verimi azalır. Potasyum hastalık ve zararlılara karşı direnci kazandırırken kaliteyi de artırır. Kalsiyum'un fusarium ve dalın direnci üzerine önemli etkisi vardır. Çinko noksanlığında boğum araları ve dolaysıyla çiçek sapı uzunluğu kısalmış şeklinde konular.

Gübreleme ile ilgili yapıldığı konuşmanın yanı sıra kaliteyi artırmanın da değinen Kazaz; "Kaliks çatlamaının en önemli nedeni gece ile gündüz sıcaklıkları arasındaki farklılıktır. Kaliks çatlama oranı gece ile gündüz sıcaklığı arasındaki farkın 8 °C'yi geçtiği durumlarda artar. Her 8 °C'yi aşımada durumlar artar. Kaliks çatlamaının diğer nedenleri arasında genetik, bitkide büyümenin yavaşladığı dönemlerde aniden bol azotlu gübreleme veya fazla sulama yapılması veya bor eksikliği sayılabilir. Bunun yanında toprakta fosfor oranının artması kaliks çatlamaını da artırır. Kaldı ki fosfor alımını düşük kök bölgesi sıcaklıklarında azalır. Kış aylarında bitkide yeterli potasyum konsantrasyonu ile kaliks çatlamaını ve sap çatlamaını azaltılabiliyor" dedi.

