

Cravo Katlanabilir Çatı Ailesi

Cravo, Katlanabilir Çatılı Sera ve Gölge Evlerinin yaratıcısı olarak dünyaya öncülük eden üretici firmadır.

30 yılı aşan deneyim ve kurulum tecrübesi ile Katlanabilir Çatılar 5 kıtada hemen hemen tüm iklim koşullarında denenmiştir. Dolu ve kar yağışı alan bölgeler, tropik ve çöl iklimleri bunlardan bir kaçıdır.

Katlanabilir Çatı Örtüleri

Cravo bütçenize, ürüne ve iklim koşullarına uyum sağlayan farklı katlanabilir çatı modelleri ve örtü malzemeleri üretmiştir. Katlanabilir Çatı' nın tüm modellerinde takviyeli polietilen örtü kullanılır. Bu örtü paslanmaz çelik teller üzerinde kayan özel tasarlanmış kancalara asılır. Çatı örtüleri beyaz ya da saydam olup su geçiren ve geçirmeyen seçenekler halinde sunulmaktadır. Saydam örtü, hava sıcaklığının uzun dönemler boyunca çok soğuk gittiği iklimlerde tercih edilir. Beyaz örtü ise sıcaklığı düşürmenin arttırmaktan daha mühim olduğu tropikal bölgelerde kullanılır.

Cravo çatı örtüsünün ortalama verimli ömrü 8-12 yıl arasında değişmektedir. Bugüne kadar tek bir çatı örtüsü bile rüzgar nedeniyle yerinden sökülmemiştir. Buna Cravo seralarına etki eden 7 büyük kasırga da dahildir.

Katlanabilir Çatı Tasarımları

Temelde iki farklı Katlanabilir çatı tasarımı bulunmaktadır. Düz ve eğik çatılar.

DÜZ ÇATI:

Şu anda 10 hektarlık düz çatılı bir seraya bakıyorsunuz, 10 hektarlık alan 12 motor tarafından açılıp kapanıyor. Düz çatılı sera, en düşük maliyetli katlanabilir çatıdır. Tek bir motor 1 hektarlık çatıyı 6 dakika içinde kapatabildiği için geniş alana yayılmış tarla bitkilerini korumak için ideal bir sistemdir. Direk arası mesafenin geniş olması, yüksekliğin fazla olması çiftçilere açık tarlada kullandığı ekipmanları ve yetiştirme tekniklerini kullanma imkanı verir.

Düz çatılı serada direk yönelimi kuzey /güney doğrultusunda yapılır. Bu şekilde güneş doğudan batıya doğru hareket ederken bitkilerin üzerine düşen gölge ve ışık desenleri gün boyunca hareket eder.

Düz çatı, bitkileri aşırı soğuktan sıcaktan, rüzgar ve doludan korumak için tasarlanmıştır. Seçilen çatı örtüsüne bağlı olarak farklı derecelerde yağmur koruması mümkündür. Yağmura

toleranslı olduğu halde yağmurun çarpma etkisinden zarar gorebilecek bitkiler yetiştiriliyorsa gozenekli yapıda, su geçiren RCO2 Beyaz rt kullanılabılır. Bitkiler kuru bir ortamda yetiştirilecekse o halde dokunmuş polietilenden üretilen kaplamalı Beyaz ya da Saydam RCO2 rt tercih edilir. Örtü zerindeki kaplama suyun içeri geçmesini engeller lakin suyun çatı üzerinde birikmesini önlemek için drenaj yarıkları açılabilir. Bu yarıklar fabrikasyon olarak 45cm' ye 67cm ölçülerinde açıldığında gerekli drenajı sağladıkları gibi bitkilerin %98 oranında kuru kalmasını da temin ederler.

EĞİK ÇATILAR

Yağmur ve kardan korunması gereken bitkiler yetiştirildiğinde eğik ya da A Yapı (A Frame) atı profili gereklidir. Eğik çatıda bir motor yaklaşık 5000 m²' lik bir alanı 2.5 dakika içersinde kapamaktadır. atı rts bir makastan diğer makasa hareket eder. Hareketli kenar sabit kenarın üzerine bindiği için yağmur ve hava yalıtımı sağlamaktadır. atı rts kaplamalı takviyeli polietilen olup RCO2 Beyaz ve RCO2 Saydam seçenekleri bulunmaktadır. Yağmur yağdığı zaman su, fabrikasyon olarak kesilmiş drenaj deliklerinden süzülerek olukların içine akar.

Eğik atılarda direk dizilimi doğu batı yönünde olmaktadır. Böylece atı % 85 kapalı konumdayken oluşacak gölge ve ışık desenleri güneşin hareketiyle beraber kayar. Direklerin kuzey/ güney yönünde dikilmesi kesinlikle tavsiye edilmez çünkü sıcak günlerde çatı %85 kapalı konumdayken güneşin aynı bölgede kalması sonucu güneş yanıkları oluşabilir.

Eğik atı üç farklı model halinde sunulmaktadır: X-Yapı (X Frame), Mertek tipi A-yapı (A frame Rafter) ve A-Yapı (A Frame). Her üç model de bitkileri soğuk, sıcak, yağmur, rüzgar ve doludan korur. Fakat farklı rüzgar ve kar yükü taşıma kapasitelerine sahiptirler. Eğer sera için tasarlanan maksimum yükten daha kuvvetli bir rüzgar bekleniyorsa çatı ve duvarlar katlanarak koruma altına alınabilir.

X- Yapı modeli bitkileri yağmurdan koruyan en düşük maliyetli Katlanabilir çatıdır. 8m ve 9.6 m genişlik standartlarında sunulur. X-Yapı serada kablo ve çubuklar yardımıyla makaslar oluşturulur, her dört duvarda dış gergi kabloları vardır. Sera oluk sistemiyle beraber tasarlanabileceği gibi oluklar olmadan da kullanılabilir. Oluk kullanılmadığı durumlarda su her bir evin (tünelin) ortasındaki yoldan tahliye edilir. Bu tip seralar, metrekare kar yükü 5 kg' dan az olan, rüzgarın saatte 110km' yi geçmediği iklimler için tasarlanmıştır. Daha güçlü rüzgarlar beklendiği takdirde çatı ve duvarlar katlanmalıdır. X-Yapı hafif engebeli arazilerde kullanılabilir, domates gibi bitkilerin ağrılıklarını taşımaktadır. ilek, yaban mersini gibi zms meyveler için idealdir. Sebze yetiştiriciliğinde, meyve ağaçlarında ve dış mekanda yetiştirilen tek yıllık ve çok yıllık bitkilerde kullanılabilir.

Dış gergi kabloları istenmediği durumlarda, daha yüksek rüzgar direncine sahip, dayanıklı ve orta maliyetli bir sera düşünüldüğü takdirde "Mertek tipi A-yapı" kullanılabilir. Bu tasarımda

oluk arası mesafeler 14,63m olup tepe noktası altında ve oluk altında direkler bulunur, çatı ve yan duvarlar kapalıyken saatte 177 km' ye kadar rüzgara dayanıklıdır.

Ağır kar yükleri ve aşırı rüzgar hızları söz konusu olan bölgelerde A-yapı modeli uygulanmalıdır. A-Yapı seralar müşterinin isteğine ya da yerel yapı yönetmeliğine göre çeşitli tünel genişliklerinde ve farklı oluk yüksekliklerinde tasarlanabilir. A-Yapı seralar saatte 225 km2 ye kadar rüzgar hızını, metrekaresine 340 kilograama kadar da kar yükünü taşıyabilmektedir.

Ek Katmanlar

Yazın soğutma kapasitesini, kışın ısı muhafaza yeteneğini arttırmak için A-Yapı ve Mertek Tipi A-Yapı seralarının içine ikinci bir katlanabilir perde kurulabilir. Bu perde sistemi genellikle çatı örtüsüyle ters yönde çalışacak şekilde yerleştirilir. Bu özgün tasarım sayesinde, yarım kapatılan çatı ve perde örtüleri arasından %50' lik bir havalandırma sağlanırken bitkilerin sıcak yaz günlerinde direkt gün ışığına maruz kalması önlenmiş olur. Kış döneminde iç perde enerji verimliliğini arttıran bir kalkan görevini görür.

Çevre duvarları

Yetiştirme ortamı üzerindeki kontrolümüzü daha da arttırmak için katlanabilir çevre duvarları kullanırız. Duvarları açarak soğutma işlemine ve doğal tozlaşmaya yardım ederiz. Gerekliğinde dakikalar içinde kapatarak bitkileri kuvvetli rüzgardan ve soğuktan koruyabiliriz. Duvarları sabit böcek neti ile kapladığımız takdirde havalandırmaya devam ederken zararlı girişini önlemiş oluruz.

Katlanabilir Çatı Kontrol Stratejisi

Açık tarla ve geleneksel sera yetiştiriciliğinden katlanabilir çatı yetiştiriciliğine geçen üreticilere yol göstermek üzere Cravo, Katlanabilir çatının yetiştirme ortamı, büyüme ve bitki gelişimi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bu inceleme ve araştırma süreci son 10 yılda en yüksek seviyeye çıkarak "Katlanabilir Çatılı Üretim Sistemi" nin yaratılmasını sağlamıştır. Bilimsel verilere dayanan bu üretim sistemi verim, kalite ve zamanlama kontrolünü zirveye çıkarmak için doğal çevre koşullarıyla birlikte sera ortamından da en iyi şekilde yararlanmaktadır. Bu üretim sisteminin faydaları "Katlanabilir Çatılı Üretim Sistemine Giriş" başlıklı videoda anlatılmaktadır.

Sektörde 30 yıllık tecrübesi bulunan Cravo, Kanada, Meksika, İspanya ve Türkiye' deki satış ofisleriyle iyi konumlanmış olup, küresel iklim değişikliklerinden etkilenmeden üreticilere en karlı ve sürdürülebilir tarım koşullarını sağlamak için çalışmaktadır.