



PANEL VI. Değişim Ortamında Ekosistemden Örnek Uygulamalar

MEHMET EREL
AR-GE KOORDİNATÖRÜ

ÜSİMP®

ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ



Türkiye, Orta Doğu ve Balkanların 1., Avrupa'nın 4. MDF Üreticisidir.



MDF, MDFLAM, ASTARLAM ve Laminant Parkenin yanında süpürgelik üretimi yapılmaktadır.



Üretim standart olarak 1830x3660, 2100x2800, 2100x3660 mm levha ebatlarında ve 8 mm ile 30 mm kalınlıklar arasında gerçekleştirmektedir.



Çamsan Original altında laminant parkelerimiz 3 seriden oluşur. (Zen, Aura, Exclusive)



ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ



MDF

HAM MDF



MDFLAM

Yüzeyler



PARKE

ZEN & ZEN BASE



AURA & AURASENS & AURA PRİME



Desenli Renkler



Düz Renkler



EXCLUSIVE & EXCLUSIVE TOUCH & EXCLUSIVE PRİME





Çamsan Ordu stratejisi, bugüne kadar müşteri ve tüketici beklentilerinden beslenirken artık sürdürülebilir üretim için gereken dönüşüme uygun olarak üretim süreçlerini **karbon ayak izi, enerji verimliliği ve döngüsel ekonomi** dikkate alarak sürdürmektedir.

- **Sürdürülebilirlik ve Rekabet Avantajı:** Çevre dostu malzemeler ve üretim süreçleri geliştirilmektedir. Karbon ayak izi ve kalite dengesi ile hem müşteri hem de sürdürülebilir üretim desteklenmektedir.

Örnek;

Ülke	Tüketici Beklentileri	Pazar Eğilimleri
İngiltere	Çevre dostu, düşük formaldehitli MDF ve parke ürünleri talebi artmaktadır. Sürdürülebilir üretim sertifikaları önemlidir	Karbon ayak izinin azaltılması ve geri dönüştürülebilir malzeme kullanımı önceliklidir.
Fas	Ekonomik, dayanıklı ve sıcak iklim koşullarına uygun MDF ve parke ürünlerine talep yüksektir.	Konut ve turizm sektöründeki büyüme, iç mekan malzeme ihtiyacını artırmaktadır.

- İngiltere pazarı sürdürülebilirlik ve çevre standartlarını ön planda tutulmaktadır.



ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ



Danışmanlıklar	İş Birliği	Laboratuvar Hizmetleri

Üniversite-Sanayi iş birliği,
yalnızca bilgi paylaşımı değil;
ekonomik büyümeyi
hızlandıran stratejik bir
birlikteliktir.



Yangına
Dayanıklı Bor
Katkılı MDF

Biyobağlayıcı
Katkılı MDF
Üretimi

Parke Derz
Arası Su İtici
Kimyasalın
Geliştirilmesi

Dünyada İLK ve TEK Bize Özgü Yöntemle FR MDF

Bu projenin yenilikçi yönü, yangın geciktirici özellikleriyle bilinen **bor bileşiklerinin** MDF üretim sürecine entegre edilmesidir. Bu sayede **çevre dostu ve yangına dayanıklı MDF levhalar** üretilmesi hedeflenmektedir.

AR-GE niteliği ise, bor katkısının MDF'nin **yangın dayanıklılığı, işlenebilirlik ve performansı** üzerindeki etkilerinin bilimsel olarak araştırılmasına dayanır. Farklı oranlarda bor kullanılarak en verimli üretim yöntemi belirlenecektir.

Bu proje Dünya rezervindeki payı %73'ü Türkiye olan bor kimyasallarını kullanarak **yerli, yenilikçi hem de çevreci** bir çözüm sunarak **endüstriye AR-GE katkısı** sağlamayı amaçlamaktadır.



Dünyada İLK ve TEK Biyobağlayıcı Ekonomik MDF

Bu projede, bu **biyobağlayıcı** ilk kez MDF üretiminde **bağlayıcı** olarak kullanılarak, **formaldehit tüketimi azaltılmakta ve çevre dostu, sağlıklı levhalar** üretilmektedir.

Yerlileştirme Projesi

Sektörün parke derz arası için ithal ettiği kimyasalın 4 birim maliyetini 1 birime düşürülmesi.



Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ



Dünyada İlk ve Tek!

**Çamsan Ordu'ya Özgü Yöntemle,
%100 Yerli ve Doğal Kaynaklardan,
Yenilikçi Üretim.**

Yangına Tepki Sınıfı **B-s1, d0**

Sıra	Alınan Toprak	Dümen (30-40)	Dümenlik (40-45)	Alınan Madde (Özellik)
A / 2	Tamamı (30 km), tamamı, 42 gük atık	12-13		Belirli, taş, alg, mineral zayıf, yemirir 1988-1989, kızıy çok
B	Gök zor alav, alav, yikok ve salırmı	13 g pük atık v yemirir 10-13	13-15 g dümen gük 12-12 + dümen	Alav, alık, hazzare, otok yemirir yemirir 1988-1989, kızıy çok
C	Zor alav alık, dümen alav, alav	13-13	13-13	Gök, medikal, otok, otok alav alık
D	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
E	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
F	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
G	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
H	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
I	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
J	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
K	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
L	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
M	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
N	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
O	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
P	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
Q	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
R	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
S	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
T	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
U	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
V	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
W	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
X	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
Y	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
Z	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AA	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AB	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AC	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AD	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AE	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AF	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AG	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AH	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AI	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AJ	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AK	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AL	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AM	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AN	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AO	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AP	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AQ	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AR	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AS	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AT	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AU	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AV	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AW	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AX	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AY	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
AZ	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
BA	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
BB	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
BC	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
BD	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
BE	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
BF	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
BG	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal
BH	Köy alav alık, yikok ve salırmı	13-13	13-12	Otok medikal, v medikal medikal



Kullanım Alanları

Yangına Yönetmeliğine Tabi Alanlar
Kamu binaları : AVM, hastane, okul, havaalanı
İç mekân kaplamaları : Duvar, tavan, dekoratif panel
Mobilya ve dekorasyon : Otel, ofis, tiyatro, sinema
Kapı & bölme sistemleri
Sergi standları ve sahne tasarımları



Yenilikçi Üretim.

Yangina Tepki Sini B-s1, d0



Emprenyeli
Atık
Kağıtlardan
Okal Sunta
Üretimi

**Bu oyunu tek başına
kazanamazsın çok
oyunculu moda geç!**

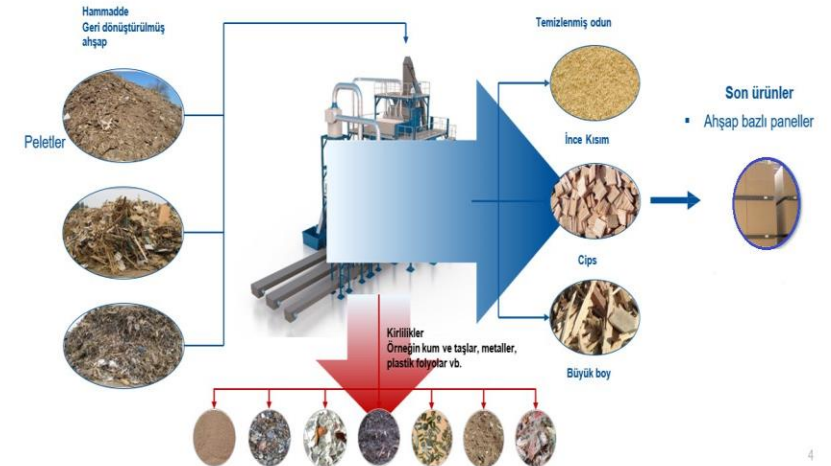
Atık Ahşap ve
Kompozit
Levha
Atıklarından
MDF Üretimi

DÜNYADA İLK VE TEK ZARARLI %100 ATIK KAĞIT İLE ÜRETİM

Proje kapsamında ülkemiz açısından ekonomik ve zararlı atık melaminli kağıtların delikli yonga levha üretiminde kullanılarak **maliyeti düşük, suya ve yangına dirençli, katma değeri yüksek** inovatif bir ürün elden edilmiştir.



1833 SAYEM Yeşil Dönüşüm Başvurusu sürecinde gerçekleşecektir.





- ❖ **Kastamonu İhsangazi Yöresi Endüstriyel Plantasyon Yatırımları İçin Uygun Hızlı Gelişen ağaç Türleri ve Klonlarının Belirlenmesine Yönelik AR-GE ve ÜR-GE Süreçlerinin Kurgulanması ve Uyum Analizi**
- Çamsan Ordu olarak firmamız, orman ürünlerini sorumlu bir şekilde kullanırken, **sürdürülebilirlik ilkemiz** doğrultusunda doğal dengeyi korumak adına **hızlı büyüyen** ağaçlandırma projeleri yürüterek doğaya katkı sağlamaktadır.





Bu ürünlerin yanı sıra **Çamsan Ordu Çatısı** altında;

- MDF üretim atıklarından ahşap katkılı polimer filament üretimi
- PLA filamentler Çamsan Filamentum'da üretim tesisinde yapılmaktadır.



MDF Üretim Atıklarından Ahşap Katkılı Polimer Filamentlerin Üretilmesi (hacimsel olarak %25-30 katkılı filament deneme üretimi çalışması)



Bu ürünlerin yanı sıra **Çamsan Ordu Çatısı** altında;

- Karbon ayak izini azaltarak plastik kullanımını %40'a kadar düşürmek hedeflenen Çamsan Bio üretim tesisi aktif olarak üretim yapmaktadır.

Çamsan Bio Ambalaj Ürünleri





Bu ürünlerin yanı sıra **Çamsan Ordu Çatısı** altında;

- Çamsan Ordu araç filosunda kullanılmak üzere AdBlue üretimi yapılmaktadır. Dizel araçlarda egzozdan çıkan gazın zararlarını minimuma indiren bir sıvı çözeltisidir. Hava kirliliğinin önüne geçmek ve araçların bu konudaki etkisini azaltmak için geliştirilmiştir. İlk üretim 28 Nisan 2025 tarihinde gerçekleştirilmiştir. **Sıfır yatırımla** aylık 25-30 ton AdBlue üretimi yapılmaktadır.

AdBlue Uygunluk Analiz Sonuçları


NANOLAB
 LABORATUVARLAR GRUBU

**NANOLAB LABORATUVAR
HİZMETLERİ**

DENEY RAPORU



 Tesis
 Akademi
 AB-2023-T

AB-2023-T

T25-1668/O

04-25

Rapor No/Rev No/Yayın T. : T25-1668/O/14.04.2025
 Müşterinin Adı : ÇAMSAN ORDU AĞAÇ SAN. VE TİC. A.Ş.
 Müşterinin Adresi : UZUNİSA KÖKENLİ MAH. PK: 35, ALTINORDU/ORDU
 Numune Kabul Tarihi : 07.04.2025
 Numune Adı : ADBLUE
 Analiz Başlangıç-Bitiş Tarihi : 08.04.2025 - 14.04.2025
 Numune Miktarı : 1 L * 2
 Numune Ambalajı : Plastik Ambalaj
 Üretim Tarihi : 03.04.2025

Analiz Adı	Sonuç	Metot	Limit	Değerlendirme
1-Üre İçerşi Tayini ⁽¹⁾ (% w/w)	32.83	ISO 22241-2 Annex B & C	31.8 - 33.2	U
2-Kurma İndisi Tayini ⁽²⁾	1.38263	TS ISO 22241-2 Ek C	1.3814 - 1.38430	U
3-Yoğunluk ve Bağıl Yoğunluk Tayini ⁽³⁾ (kg/m ³)	1.089.9	TS EN ISO 12185	1087.0 - 1093.0	U
4-Alkalinite Tayini (NH3 cinsinden) ⁽⁴⁾ (% w/w)	0.08	ISO 22241-2 Annex D	Max: 0.2	U
5-Biüre Miktarı Tayini ⁽⁵⁾ (% w/w)	0.01	TS ISO 22241-2 Ek E	Max: 0.3	U
6-Aldehitlerin Tayini ⁽⁶⁾ (mg/kg)	Tespit Edilemedi	ISO 22241-2 Annex F	Max: 5	U
7-Çözünmeyen Madde Miktarı Tayini ⁽⁷⁾ (mg/kg)	9.63	TS ISO 22241-2 Ek G	Max: 20	U
8-Fosfat (PO4) Tayini ⁽⁸⁾ (mg/kg)	<0.1	ISO 22241-2 Annex H	Max: 0.5	U
9-Kalsiyum (Ca) Tayini ⁽⁹⁾ (mg/kg)	<0.1	ISO 22241-2 Annex I	Max: 0.5	U
10-Demir (Fe) Tayini ⁽¹⁰⁾ (mg/kg)	<0.02	ISO 22241-2 Annex I	Max: 0.5	U
11-Bakır (Cu) Tayini ⁽¹¹⁾ (mg/kg)	<0.02	ISO 22241-2 Annex I	Max: 0.2	U
12-Ginko (Zn) Tayini ⁽¹²⁾ (mg/kg)	<0.02	ISO 22241-2 Annex I	Max: 0.2	U
13-Krom (Cr) Tayini ⁽¹³⁾ (mg/kg)	0.063	ISO 22241-2 Annex I	Max: 0.2	U
14-Nikel (Ni) Tayini ⁽¹⁴⁾ (mg/kg)	0.06	ISO 22241-2 Annex I	Max: 0.2	U
15-Alüminyum (Al) Tayini ⁽¹⁵⁾ (mg/kg)	0.036	ISO 22241-2 Annex I	Max: 0.5	U
16-Magnezyum (Mg) Tayini ⁽¹⁶⁾ (mg/kg)	< 0.1	ISO 22241-2 Annex I	Max: 0.5	U
17-Sodyum (Na) Tayini ⁽¹⁷⁾ (mg/kg)	<0.1	ISO 22241-2 Annex I	Max: 0.5	U
18-Potasyum (K) Tayini ⁽¹⁸⁾ (mg/kg)	<0.1	ISO 22241-2 Annex I	Max: 0.5	U

Mevcut Reaktör



Satış Pompası





ÜSİMP ULUSAL Kongresi - Fuarı - Sempozyumu

Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim için ÜSİ

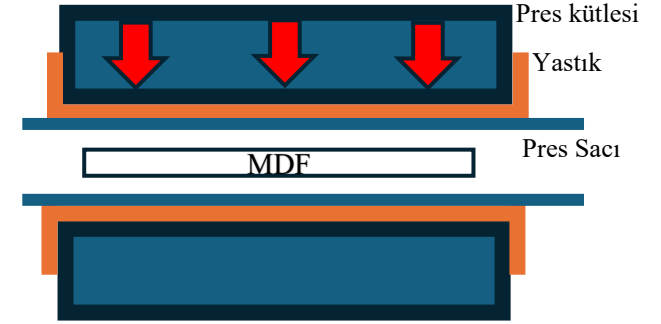


Ortaklıklar



TÜRKİYE'DE Kİ TEK ÜRETİM

- Okal Sunta, Kastamonu İhsangazi Kolçam Tesisleri'nde üretilmekte olup, üstün kalite standartları ve yenilikçi üretim teknolojisiyle sektörde fark yaratmaktadır.
- Yerli üretim** gücüyle ithalata bağımlılığı azaltarak hem ekonomik hem de sürdürülebilir bir çözüm sunmaktadır.



TÜRKİYE'DE Kİ TEK ÜRETİM

- Bolu'da Uslu Fabrikası'nda ortaklığımız ile üretilmektedir.
- Tüm lam kaplama preslerinde kullanılır.
- 2023 yılından itibaren **Türkiye'de ilk ve tek Dünya'da 4.** üretim yapan tesistir.
- 900 adet/ay olan Türkiye pazarının %25'i karşılanmaktadır. ABD, Afrika ve Avrupa ülkelerine ihracat yapılmaktadır.
- Daha önce %100 ithal edilen rakiplerine göre %20 daha uzun ömürlü ve yüksek karlılık oranına rağmen uygun fiyatla satılmaktadır.

4 Haber

10 EKİM 2025 CUMA

KAYSERİ GERÇEK HABER

ÇAMSAN ORDU A.Ş İLE ERCİYES ÜNİVERSİTESİ (ERÜ) ARASINDA PATENT DEVİR PROTOKOLÜ İMZALANDI



ERÜ 4 PATENTİ DEVRETTİ

■ Üniversite-Sanayi iş birliği kapsamında önemli projelerin yürütüldüğü Erciyes Üniversitesi (ERÜ) sınavi mülkiyet hakları kendisine ait olan dört patentini Çamsan Ordu A.Ş.'ye devir etti. İmzalanan protokol ile Melastan Biyobağlayıcı Üretimi ve Uygulamaları (Ana Başvuru), Melastan Biyobağlayıcı Üretimi ve Uygulamaları (Bölünmüş Başvuru), Yeni Bir Yakıt Katkı Maddesi Üretim Metodu ve Atık Yağlardan Yakıt ve Yakıt Katkı Maddelerinin Üretim Yöntemi buluşlarının patentleri devredildi.

Röktörlük Senato Salonu'nda düzenlenen devir törenine, ERÜ Rektörü Prof. Dr. Fatih Altun, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Oktay Özkan, Genel Sekreter Prof. Dr. İbrahim Nann, Teknopark Genel Müdürü Serhat Dalkılıç, Çamsan Ordu A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi ve Yönetim Kurulu Başkanı Vekili Sedat Aksakallı, Çamsan Ordu Ar-Ge Koordinatörü Mehmet Erel, buluş sahipleri Prof. Dr. Ayşe Benk ve Prof. Dr. Abdullah Çoban katıldı.

Törende konuşan ERÜ Rektörü Prof. Dr. Fatih Altun, Çamsan Ordu A.Ş. yetkililerine ve

proje sahibi akademisyenlere teşekkür etti. Konuşmasında yapılan çalışmaların patentleşmesinin önemine vurgu yapan Rektör Prof. Dr. Fatih Altun şunları kaydetti: "Özellikle üniversitemin sanayi iş birliği sürecinde, sanayimizde özellikle yapılan çalışmaların özgün değere sahip olması ve bu çalışmaların bir patent değeriyle ulaşması son derece önemlidir. Tabii ki Erciyes Üniversitesi bu konuda her daim ülkemizin sayılı araştırma üniversitelerinden olması nedeniyle de bu ve benzeri çalışmaların her geçen gün artarak devam etmektedir.

■ ERÜ Rektör Prof. Dr. Fatih Altun yapılan çalışmaların patentleşmesinin önemine vurgu yaparak, "Sanayimizin ortak gördüğümüz projelerinde bir araya gelmeye, çalışmaya bunları da belirli bir bilgi seviyesine ulaştıktan sonra devir anlamında bir patent devri olarak ortaya koymakta bence son derece önemli bir sonuç. Bugün 4 projemizin patent devri protokolünü gerçekleştirmiş oluyoruz" diye konuştu.

Sanayimizin ortak gördüğümüz projelerinde bir araya gelmeye, çalışmaya bunları da belirli bir bilgi seviyesine ulaştıktan sonra devir anlamında bir patent devri olarak ortaya koymakta bence son derece önemli bir sonuç. Bugün 4 projemizin patent devri protokolünü gerçekleştirmiş oluyoruz."

Çamsan Ordu A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi ve Yönetim Kurulu Başkanı Vekili Sedat Aksakallı da konuşmasında Erciyes Üniversitesi'ne teşekkür etti.

Konuşmaları ardından ERÜ Rektörü Prof.

Dr. Fatih Altun ve Çamsan Ordu A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi ve Yönetim Kurulu Başkanı Vekili Sedat Aksakallı tarafından patent devri protokolü imzalandı.

İmzalanan protokol ile Melastan Biyobağlayıcı Üretimi ve Uygulamaları (Ana Başvuru), Melastan Biyobağlayıcı Üretimi ve Uygulamaları (Bölünmüş Başvuru), Yeni Bir Yakıt Katkı Maddesi Üretim Metodu ve Atık Yağlardan Yakıt ve Yakıt Katkı Maddelerinin Üretim Yöntemi buluşlarının patentleri devredildi.

Haber Merkezi

