

**HASILMATİK®**

. ВСЯ СИСТЕМА

**HASILMATİK® TM**

Преимущества и технические детали .Система производства  
кормов HASILMATİK® TM



# Системы HASILMATİK® специально разработаны для выработки свежих зеленых кормов с высоким содержанием питательных веществ.

.Ценность и низкая стоимость семян зерновых в холодное время года за счет технологии использования гидропоники в сельском хозяйстве.

. Имеет равномерно распределенную систему производства свежих зеленых кормов.

.Система была представлена на турецком рынке в 2009 году компанией Ekohasil.

.Австралийская технология была разработана после 9 месяцев исследований и разработок в сотрудничестве с университетом.

☑ HASILMATİK® соответствует требованиям CE и имеет сертификат ISO 9001.

HASILMATİK®™ и

соответствующая обновленная технология запатентована и зарегистрирована Ekohasil A.Ş.

# ОГЛАВЛЕНИЕ.

ПРОДУКТ.

ДЕТАЛИ ДИЗАЙНА.

УСТАНОВКА.

ПОСЕВОЧНЫЕ СЕМЕНА.

РОСТ КОРМОВ.

УБОРКА КОРМА ХАСИЛЬМАТИК.

КОРМЛЕНИЕ.

# HASILMATİK®™ Introduction

ПРОДУКЦИЯ.

# ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ AGRI EKOHASIL ДЛЯ РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА HASILMATİK®

## ➔ Здоровье и благополучие животных ..

С этим основным рационом все потребности животных удовлетворяются .

Гигиенически чистый .не имеющий такие вредные вещества как афлатоксин. Плесень.

## ➔ Надежность.

365 дней непрерывно вырабатывать определенное количество корма

## ➔ Устойчивость.

Возможность самим непрерывно производить корма на собственной ферме , работая круглый год.

## ➔ Экономичность.

Производство большего количества и качества молока и мяса при меньших затратах корма .

## ➔ Инновации.

Сегодняшняя технология гидропонного производства адаптирована к традиционному производству Хасил. Экономичный и экологичный дизайн системы с низким потреблением энергии и воды.

# HASILMATİK®™ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ



Обеспечивает ростки, подходящие для естественного метаболизма сельскохозяйственных животных с высокой энергией и хорошей усвояемостью (в проростках ячменя 98% усвояемость)



Корм не содержит загрязнений и богат витаминами

(А, Е, В9, В10), биотин и природные ферменты

☑ Улучшает состояние здоровья и улучшает репродуктивную способность.

☑ Свежий зеленый КОРМ, произведенный с использованием HASILMATİK®™, имеет;

☑ Усвояемость до 95-97%,

☑ 20-22% перевариваемого протеина,

☑ 18-20% сухого вещества,

☑ 2700-2900 Мкал энергетическая ценность,

☑ Повышение на 600% витаминов А, Е, бета-каротина,

☑ Фолиевая кислота Минералы и аминокислоты увеличиваются,

☑ Ценность крахмала очень низкая

были доказаны и научно обоснованы исследованиями, проведенными в университеты за рубежом и внутри страны.



# HASILMATİK® ОБЕСПЕЧИВАЕТ УСТОЙЧИВОСТЬ

- ▶  Выращивает свежий зеленый корм 365 дней независимо от климата условия.
- ▶  Использует всего% 2 воды, используемой при традиционном кормопроизводстве.



# HASILMATİK®™ ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАДЕЖНОСТЬ

- ☐ Система имеет достаточную запасную емкость и компоненты, обеспечивающие «бесперебойную работу»
- ☐ Может выращивать от 350 кг до 10000 кг свежих зеленых кормов в день в соответствии с моделью системы и емкостью.



# HASILMATİK®™ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭКОНОМИЧНОСТЬ

## COST ANALYSIS FOR ROUGHAGE FEEDS ON THE BASE OF DRYMATTER AND DIGESTIBILITY

	PROCUREMENT COST			
Silage	75,84	EUR/Ton	0,08	EUR/Kg
Clover Feed	197,25	EUR/Ton	0,20	EUR/Kg
Hay	182,08	EUR/Ton	0,18	EUR/Kg
Hasilmatik	30,82	EUR/Ton	0,03	EUR/Kg

RATED DRYMATTER	DRYMATTER	COST ON DRYMATTER BASIS			
%28-%33	31%	249	EUR/Ton	0,25	EUR/Kg
%80-%85	83%	238	EUR/Ton	0,24	EUR/Kg
%90-%95	93%	196	EUR/Ton	0,20	EUR/Kg
%18-%20	19%	162	EUR/Ton	0,16	EUR/Kg

DIGESTIBILITY	COST BASED ON DIGESTIBLE DRYMATTER			
50%	497	EUR/Ton	0,50	EUR/Kg
70%	340	EUR/Ton	0,34	EUR/Kg
60%	326	EUR/Ton	0,33	EUR/Kg
95%	171	EUR/Ton	0,17	EUR/Kg

PRODUCTION COST OF HASILMATİK				
Barley Seeds	197,25	EUR/Ton	0,20	EUR/Kg
Labour, Power & Water (25%)	49	EUR/Ton	0,05	EUR/Kg
<b>Raw Materials and Labour Total</b>	<b>247</b>	<b>EUR/Ton</b>	<b>0,25</b>	<b>EUR/Kg</b>
Hasilmatik Production Yield	13% (1 to 8)			
<b>Cost of Hasilmatik</b>	<b>31</b>	<b>EUR/Ton</b>	<b>0,03</b>	<b>EUR/Kg</b>

**IMPORTANT NOTE:** Although the comparison is made on a "Dry Matter" and "Digestible Dry Matter" basis, please note that Hasilmatik benefits should not only be evaluated by dry matter as it has higher benefits as feed based on its high "Energy Value", "Protein Content", minerals and vitamins.

- ☑ Обеспечивает минимум 7-9 кг зеленых ростков из 1 кг ячменя за 7 дней.
- ☑ Увеличивает удои молока и мяса. Подтверждено научными результатами. (На 10% больше производство молока и увеличение производства молочного жира примерно на 14% по сравнению с обычным кормлением.)

# HASILMATİK®™ PROVIDES ECONOMY

Product	Seed (g)	Grass Weight (g)	Dry Matter (%)	Raw Ash
Malt Barley	1.100	11.250	15-22	3,9
Corn Silage			23,5	3,7

Научный анализ был проведен проф. Харун Байтекин из Чанаккале 18 марта Университет, Сельскохозяйственный факультет.

Product	Raw Fat	Digestible Protein	Raw Cellulose	ADF	NDF	ADL	NFE	ME Value/Kg
Malt Barley	4	17,9 - 23	2	18	36	3,6	13	12
Corn Silage	2,5	9,7	6,6	38,9	54,1	6,2	15,2	7,5

- ▶  Обеспечивает минимум 7-9 кг зеленых ростков из 1 кг ячменя за 7 дней.
- Увеличивает удои молока и мяса. Подтверждено научными результатами. (На 10% больше производство молока и увеличение производства молочного жира примерно на 14% по сравнению с обычным кормлением.

# HASILMATİK®™

## БЕСПЕЧИВАЕТ ЭКОНОМИЧНОСТЬ



- ☑ Лучшее производство мяса (на 20% больше дневной живой массы прирост по сравнению с кормлением)
- ☑ Создает уменьшение общего количества корма примерно на 50% стоимости, позволяет избежать потерь корма.
- ☑ Потребляет меньше энергии и требует меньше обработки
- ☑ При эффективном использовании окупается за 13-15 месяцев



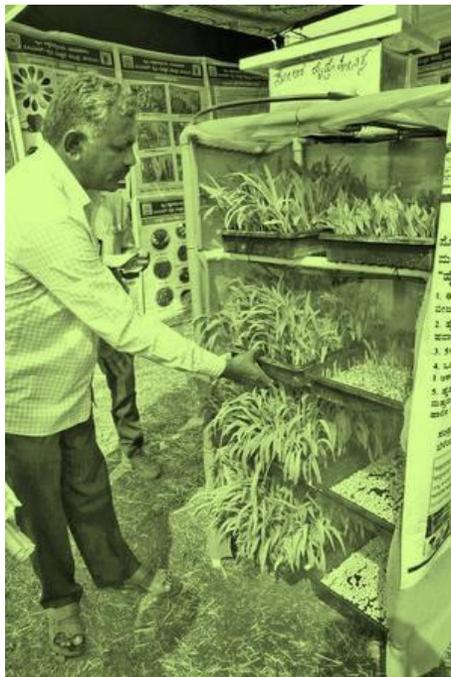
[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ.

☑ Инновации в добавлении современных технологий к традиционным.

Беспочвенное фуражное земледелие.

ОТ ТРАДИЦИОННЫХ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ.



[Back to INDEX](#)

# ДЕТАЛИ ДИЗАЙНА.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ СИСТЕМ HASILMATİK®™

Specifications	S-200	S-400	S-600	S-900	S-1200	S-1600	S-2200	S-3200	S-3600
Production Capacity (kg/day)	750-800	1.000-1.100	1.500-1.100	2.000-2.100	3.000-3.100	4000-4200	6000-6200	8000-8200	10.000-10200
Number of Trays	196	392	588	882	1.176	1.568	2.156	3.234	3.528
Harvested Trays Per Day	28	56	84	126	168	224	308	462	504
Harvested Porsion ( Trays x 3)	84	168	252	378	504	672	924	1.368	1.512
The total interior dimensions, WxLxH in meters	7,30x10x2,8	8x16x2,8	7,5x20,7x2,8	10x23x2,8	10x29x2,8	10,0x23x2,8x2 Units	10x29x2,8x 2 Units	10x29x2,8x 3 Units	10x30x2,8 x 3 Units
Size of Concrete Base and Roof Minimum Height WxLxH <sub>minimum</sub> in meters *1	8x12x4	8,5x20x4	8,5x28x4	12x28x4	12x32x4	25,0x28x4x2 Units	25x35x4x 2 Units	35x35x4x 3 Units	35x35x4 x 3 Units
Barley Seeds (kg/day)	100-120	150-160	300-350	360-400	450-500	660-650	850-900	1150-1300	1450-1800
Nr. of Dairy Cows Fed	40-50	70-80	90-100	140-150	200-250	200-220	300-370	400-420	500-550
Nr. of Sheep or Goat Fed	350-400	750-800	900-1000	1.300-1.400	2.000-2.200	2.600-2.800	3.500-4.000	4.500-5.000	6.500-7.000
Water Consumption (Lt/day) *2	800	1.660	2.000	3.200	5.000	6.500	10.000	14.000	17.000
Installed Power (kW) *3	9,5	16,7	18,5	20,5	27,5	35,2	40,2	40,2	40,2

\* 1

\* 2 КАЧЕСТВО ВОДЫ

\* 3 ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАНИЮ

- Подключение к сети должно быть 380 В, 3 фазы.
- Каждая фаза должна быть сбалансирована, а фазные напряжения должны быть в пределах  $\pm 5$  В. Если имеется несимметрия фазных напряжений больше, чем указано, трансформаторный блок должен быть установлен для питания нашей системы
- Бетонная основа для установки должна быть отполирована для сохранения ровной поверхности, предотвращающей скопление воды, для обеспечения гигиенической поверхности.
- Бетонное основание должно иметь уклон 0,3%, чтобы избежать скопления воды на полу для поддержания гигиенических условий.
- Минимальное расстояние от крыши до уровня бетонного основания должно составлять 4 метра.
- Вода, подаваемая в систему, должна быть непрерывной и не содержать соли, извести, песка, грязи, частиц и водорослей.
- Температура питательной воды должна быть максимум 23°C и минимум 17°C. Убедитесь, что водопроводы достаточно изолированы при необходимости.

подключить водонагреватель / охладитель к питанию нашей системы

БЕТОННОЕ ОСНОВАНИЕ И КРОВЛЯ

- Требуется бетонное основание класса С35

# HASILMATİK®™ Introduction

## DESIGN DETAILS



☑ Полностью анодированная гигиеничная алюминиевая рама, интегрированная .  
Полностью автоматическая система полива и освещения .

[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

## DESIGN DETAILS



. 📦 Производство свежих зеленых кормов в полностью гигиеничном производственном помещении. Система работает 7 дней.

Day FIFO (First in First Out) Основа, исключающая любые шансы несоблюдения своевременного сбора урожая.

[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK<sup>®</sup>™ Introduction

## DESIGN DETAILS



. ☑ Производство свежих зеленых кормов с использованием систем гигиенических лотков. Подносы специально разработаны для длительного использования и легкой уборки за счет порционирования содержимого лотка.

# HASILMATİK<sup>®</sup>™ Introduction

## DESIGN DETAILS



☑ Полностью автоматический дневной свет.

[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

## DESIGN DETAILS



. Система «Двойной канал» индивидуального размера, обеспечивающая дополнительные  
Операционная безопасность для устойчивого производства.

[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

## DESIGN DETAILS



Система «Двойной канал» индивидуального размера, обеспечивающая дополнительные  
Операционная безопасность для устойчивого производства.

[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

## DESIGN DETAILS



. Тщательно продуманная система управления воздушным потоком в технологическом помещении.

[Back to INDEX](#)



Система орошения с резервуаром для предварительной подготовки и фильтрами.

Система Hydromat Control, обеспечивающая высокую точность

Орошение.



[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

## DESIGN DETAILS



- ▶ High Quality automatic irrigation control valves with manual option for operational safety and sustainability

[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ ДЕТАЛИ КОНСТРУКЦИИ - АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОРОШЕНИЯ.



☑ Высокая точность

.Автоматическая система  
полива.

Очень низкое потребление  
воды.

[Back to INDEX](#)



# HASILMATİK®™ Introduction

## DESIGN DETAILS



. [?] Высококачественное производственное помещение с изолированными раздвижными дверями «Easy Operation» [Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

❓ Hasilmatik®™ -

Предназначен для

Устойчивого и выгодного  
обеспечения кормами для  
развития вашего  
животноводческого сельского  
хозяйства. И является  
запатентованным  
оборудованием в 156 странах  
по всему миру.

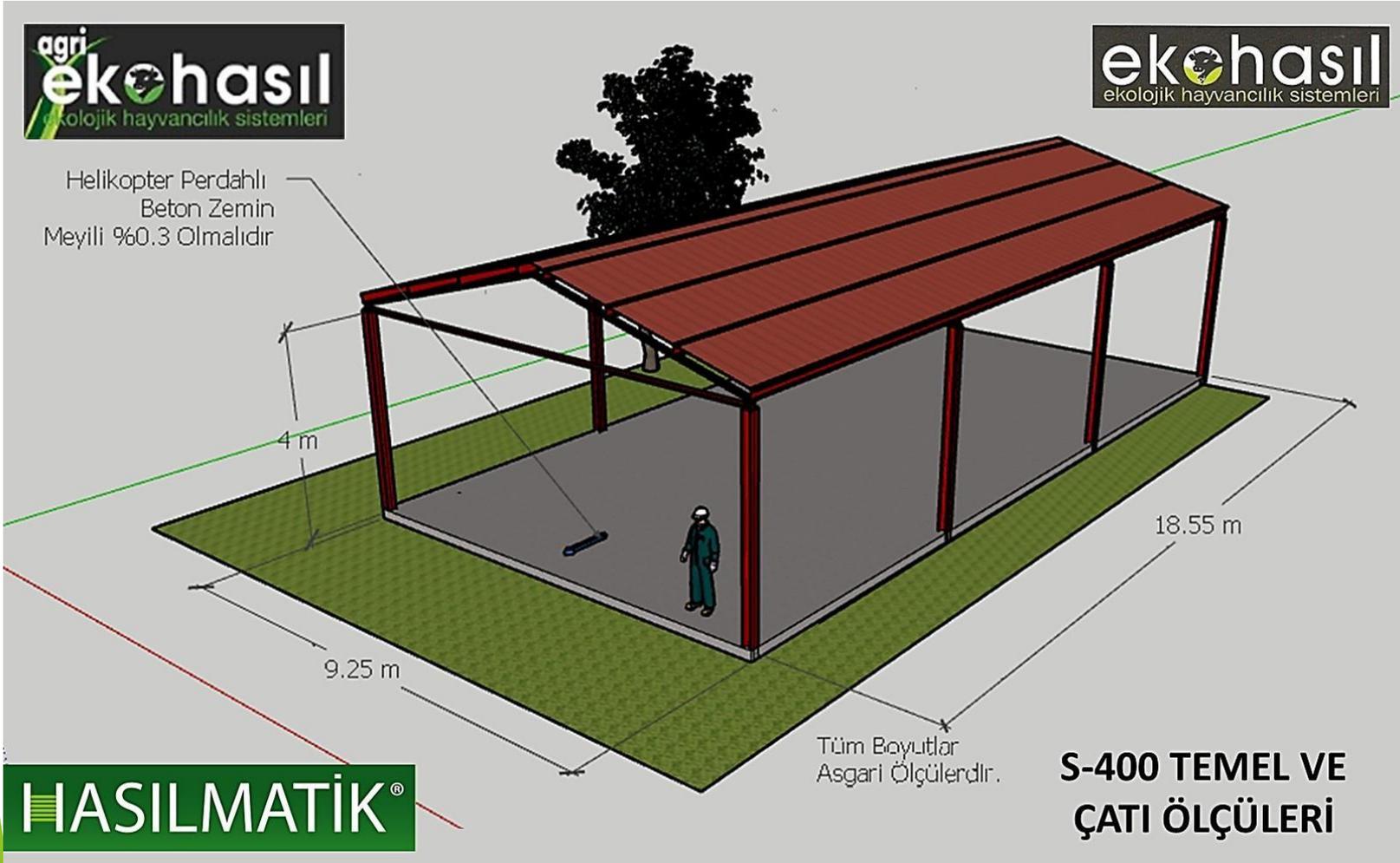


# HASILMATİK®™ Introduction

УСТАНОВКА.

# HASILMATİK®™ Introduction

## ФУНДАМЕНТ И КРЫША.



Не только просто фундамент а также защитная крыша требующаяся для установки оборудования.

. ОБЩИЙ ВИД - Установленная система.



[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

УСТАНОВКА и Монтаж в технологическом помещении.



☐ Изолированные гигиенические панели 100 мм / 80 мм.

# HASILMATİK®™ Introduction

## INSTALLATION – Process Room Installation



# HASILMATİK®™ Introduction

## INSTALLATION – Process Room Installation



# HASILMATİK®™ Introduction

## INSTALLATION – Mechanical Installation



# HASILMATİK®™ Introduction

## INSTALLATION – Electrical Installation



- ▶ All electrical lines are laid externally

[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

## INSTALLATION – Mechanical Installation



[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

## INSTALLATION



[Back to INDEX](#)

# ПОСЕВ СЕМЯН.

# HASILMATİK®™ Introduction

## SEWING PROCESS – Washing Seeds



# HASILMATİK®™ Introduction

## SEWING PROCESS



# HASILMATİK®™ Introduction

## SEWING PROCESS



# HASILMATİK®™ Introduction



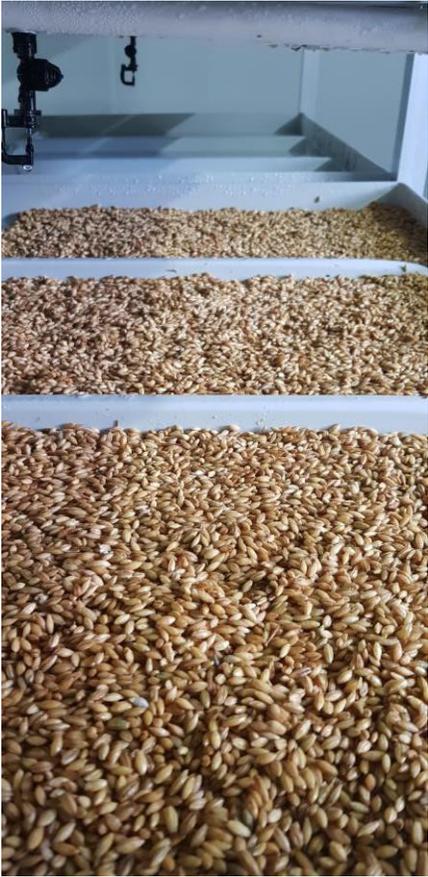
ПОСТ КОПМОБ.

[Back to INDEX](#)

HASILMATİK®

# HASILMATİK®™ Introduction

## GROWTH



# HASILMATİK<sup>®</sup>™ Introduction

GROWTH



▶ Video  
Demonstrating  
Daily Growth

[Back to INDEX](#)

**HASILMATİK<sup>®</sup>**

# HASILMATİK®™ Introduction

## GROWTH



HASILMATİK®™ Introduction



УБОРКА УРОЖАЯ  
КОРМА ХАСИЛЬМАТИК.

[Back to INDEX](#)

HASILMATİK®

# HASILMATİK®™

HARVEST

Introduction



. 📄 Всходы ячменя с полностью сформировавшейся корневой структурой, богатой белком, энергией, минералами и витаминами.

[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK<sup>®</sup>™ Introduction

## HARVEST



•  Всходы ячменя с полностью сформировавшейся корневой структурой, богатой белком, энергией, минералами и витаминами.

[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

## HARVEST



☑ На 1 кг ячменя  
Результат 7-9Кг  
Корма  
Хасилматик. в  
зависимости от  
качества семян.

[Back to INDEX](#)

HASILMATİK®™ Introduction



КОРМЛЕНИЕ.

[Back to INDEX](#)

HASILMATİK®

# HASILMATİK®™ ПОДАЧА- СМЕШИВАНИЕ.

Introduction

📺 Видео смешивание Корма  
Хасилматик с другими  
ингредиентами.



[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

## FEEDING- MIXING

- 🐮 Любовь скота.к Корму Hasilmatik.
- 🐮 Они даже борются за этот корм.



[Back to INDEX](#)

# HASILMATİK®™ Introduction

## FEEDING



# HASILMATİK®™ Introduction

## FEEDING

### Video

- ▶ Cattle Love  
Hasilmatik Fodder
- ▶ They even fight for it  
😊



# HASILMATİK®™ Introduction

## GENERAL VIEWS



# HASILMATİK®™ Introduction

## GENERAL VIEWS



# HASILMATİK®™ Introduction

## GENERAL VIEWS



# HASILMATİK®™ Introduction

GENERAL VIEWS

## HASILMATİK IN JAPANESE RAIN FORESTS



# HASILMATİK®™ Introduction

## GENERAL VIEWS



# HASILMATİK®™ Introduction

## GENERAL VIEWS



# HASILMATİK®™ Introduction



# THANK YOU

[Back to INDEX](#)