

Dr. Albouali

Agricultural Group



The constant companion of farmers
همراه همیشگی کشاورزان

تولیدکننده انواع سینی نشاء و وارد کننده کوکوپیت

Producer of
VARIOUS SEEDLING TRAYS
and importer of Cocopeat



گروه کشاورزی دکتر آل بوعلی

Dr. Albouali

Agricultural Group

About Us

The Dr. Al-Bouali Agricultural Group began its activities in 2002 with the production of greenhouse crops in the southern regions of the country (Khuzestan and Bushehr). In addition to producing agricultural products, the group has provided training and organized seminars and conferences to support and empower farmers.

In the early 2010s, the Dr. Al-Bouali Agricultural Group concluded that, alongside agricultural production and related training, it could also produce and supply agricultural inputs. To this end, the group established the Dr. Al-Bouali & Partners Trading Subsidiary, which began producing and supplying agricultural inputs and offering services related to their sale.

The experts of the Dr. Al-Bouali Agricultural Group take pride in not only providing consultation to farmers but also participating in international exhibitions and exporting their agricultural services to other countries.

گروه کشاورزی دکتر آل بوعلی از سال ۱۳۸۱ فعالیت خود را با تولید محصولات گلخانه‌ای در مناطق جنوبی کشور (خوزستان و بوشهر) آغاز کرد. در این راستا، علاوه بر تولید محصولات کشاورزی، اقدام به ارائه آموزش‌های لازم در این زمینه نموده و همایش‌ها و سمینارهایی جهت بهره‌برداری کشاورزان عزیز برگزار کرد.

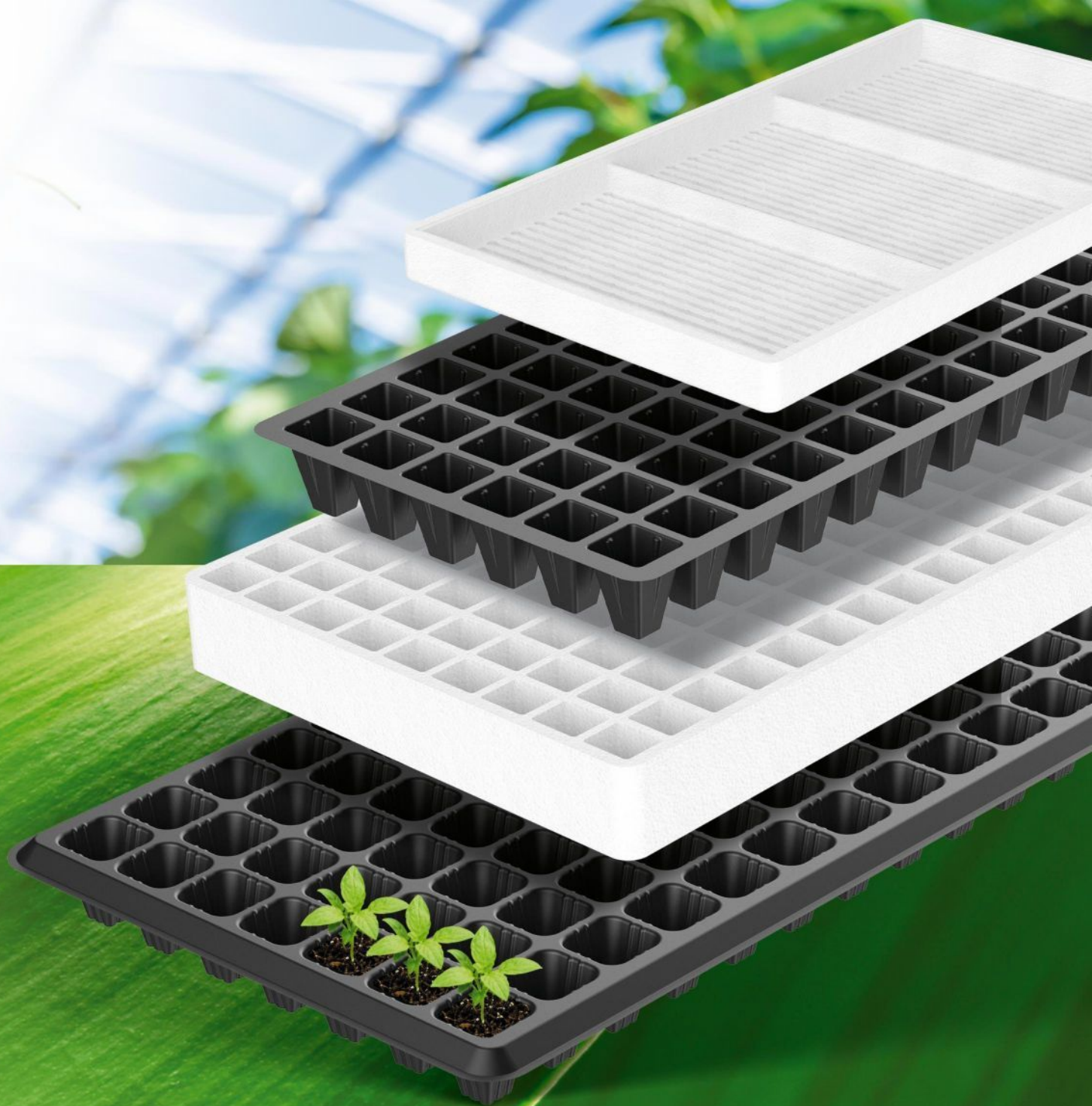
با شروع دهه ۹۰ خورشیدی، گروه کشاورزی دکتر آل بوعلی به این نتیجه رسید که در کنار تولید محصولات کشاورزی و ارائه آموزش‌های مربوط به آن، می‌تواند اقدام به تولید و عرضه نهاده‌های کشاورزی نیز نمایند. به همین منظور، با تاسیس زیرمجموعه بازرگانی دکتر آل بوعلی و شرکا، اقدام به تولید و تأمین نهاده‌های زراعی و خدمات مرتبط با فروش این محصولات نمود.

کارشناسان گروه کشاورزی دکتر آل بوعلی مفتخر هستند که علاوه بر ارائه مشاوره به کشاورزان عزیز، با شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی، خدمات کشاورزی خود را به دیگر کشورها صادر نمایند.

کشورهای حوزه فعالیت

Countries of operation

Afghanistan, Tajikistan, Qatar, Oman, Azerbaijan, Russia, Armenia, Pakistan, Uzbekistan, Iraq
افغانستان، تاجیکستان، قطر، عمان، آذربایجان، روسیه، ارمنستان، پاکستان، ازبکستان، عراق



You Are Only One Step Away

From achieving
high-quality and authentic products

24 OF EXPERIENCE
Years

Producer of
VARIOUS SEEDLING TRAYS
and importer of Cocopeat

www.dralbouali.com

32 Cell

Plastic Seedling Tray



Seedling trays have become a key component of modern horticultural propagation systems because they provide uniform and controlled environments for early-stage seedling development. In greenhouse and nursery production, plug-based propagation offers significant improvements in germination uniformity, root system development, and transplant vigor compared with traditional open-bed methods (Landis, 1990). Their widespread adoption is supported by extensive research in propagation science, plant physiology, and nursery production techniques.

سینی نشاء پلاستیکی ۳۲ حفره

32 Cell	طول Length (cm)	عرض Width (cm)	ارتفاع Height (cm)	حجم Volume (cc)	جنس Material
	45.5	24.7	4.7	72	پلی پروپیلن / پلی استایرن PP/PS

50 Cell

Plastic Seedling Tray



سینی نشاء پلاستیکی ۵۰ حفره

50
Cell

طول Length (cm)	عرض Width (cm)	ارتفاع Height (cm)	حجم Volume (CC)	جنس Material
54	28	5	60.5	پلی پروپیلن / پلی استایرن PP/PS

72 Cell

Plastic Seedling Tray



سینی نشاء پلاستیکی ۷۲ حفره

72
Cell

طول Length (cm)	عرض Width (cm)	ارتفاع Height (cm)	حجم Volume (CC)	جنس Material
54	28	5	42.5	پلی پروپیلن / پلی استایرن PP/PS

78 Cell

Plastic Seedling Tray



سینی نشاء پلاستیکی ۷۸ حفره

78
Cell

طول
Length
(cm)

45.5

عرض
Width
(cm)

21

ارتفاع
Height
(cm)

4.4

حجم
Volume
(CC)

21.5

جنس
Material

پلی پروپیلن / پلی استایرن
PP/PS

91 Cell

Plastic Seedling Tray



سینی نشاء پلاستیکی ۹۱ حفره

91
Cell

طول
Length
(cm)

45.5

عرض
Width
(cm)

24.7

ارتفاع
Height
(cm)

4.4

حجم
Volume
(CC)

21.5

جنس
Material

پلی پروپیلن / پلی استایرن
PP/PS

105 Cell

Plastic Seedling Tray



Structural Characteristics and Engineering Principles

A seedling tray consists of multiple uniform cells that function as isolated rooting chambers. Several structural parameters play a critical role in plug performance:

- Cell volume and geometry determine substrate hydrology, aeration capacity, and species-specific compatibility (Bumgarner & Lentz, 2018).
- Taper angles guide downward root growth and enable clean plug extraction during transplanting.
- Drainage apertures control water flow and oxygen availability, minimizing anaerobic stress.
- Wall texture and material properties influence root orientation, promote air pruning, and help prevent root spiraling.

سینی نشاء پلاستیکی ۱۰۵ حفره

105 Cell	طول Length (cm)	عرض Width (cm)	ارتفاع Height (cm)	حجم Volume (cc)	جنس Material
	54	28	4.4	27	پلی پروپیلن / پلی استایرن PP/PS

112 Cell

Plastic Seedling Tray



سینی نشاء پلاستیکی ۱۱۲ حفره

112 Cell	طول Length (cm)	عرض Width (cm)	ارتفاع Height (cm)	حجم Volume (cc)	جنس Material
M	46	25.5	4.5	21.5	پلی پروپیلن / پلی استایرن PP/PS
X	45.6	25	4.4	21.5	

200 Cell

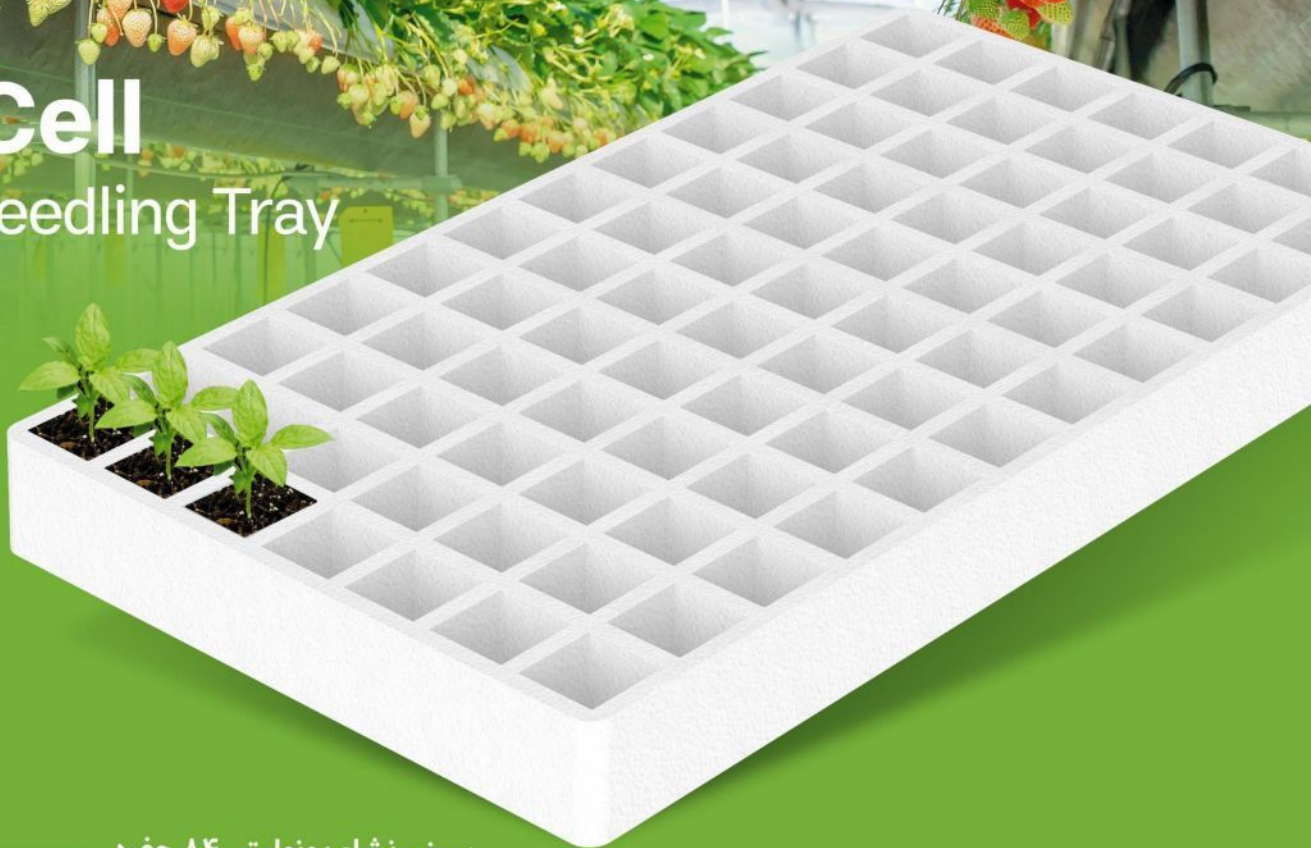
Plastic Seedling Tray



سینی نشاء پلاستیکی ۲۰۰ حفره

200 Cell	طول Length (cm)	عرض Width (cm)	ارتفاع Height (cm)	حجم Volume (cc)	جنس Material
	54	28	4	12.5	پلی پروپیلن / پلی استایرن PP/PS

84 Cell EPS Seedling Tray



سینی نشاء یونولیتی ۸۴ حفره

84
Cell

طول
Length
(cm)

67

عرض
Width
(cm)

39.5

ارتفاع
Height
(cm)

6.5

حجم
Volume
(cc)

61

جنس
Material

پلی استایرن انبساطی
EPS

Environmental Efficiency and Resource Management

Seedling trays provide significant environmental and operational efficiencies:

- Water efficiency – localized irrigation greatly reduces evaporation and runoff.
- Nutrient efficiency – smaller root volumes improve fertilizer uptake and minimize leaching (Argo & Fisher, 2002).
- Space optimization – high-density configurations maximize productivity per square meter.
- Reduced disease transmission – isolated cells limit pathogen spread common in shared root zones.

These advantages align with sustainable horticultural practices endorsed by major international organizations, including the FAO and ASHS.

153 Cell (Roma)

EPS Seedling Tray



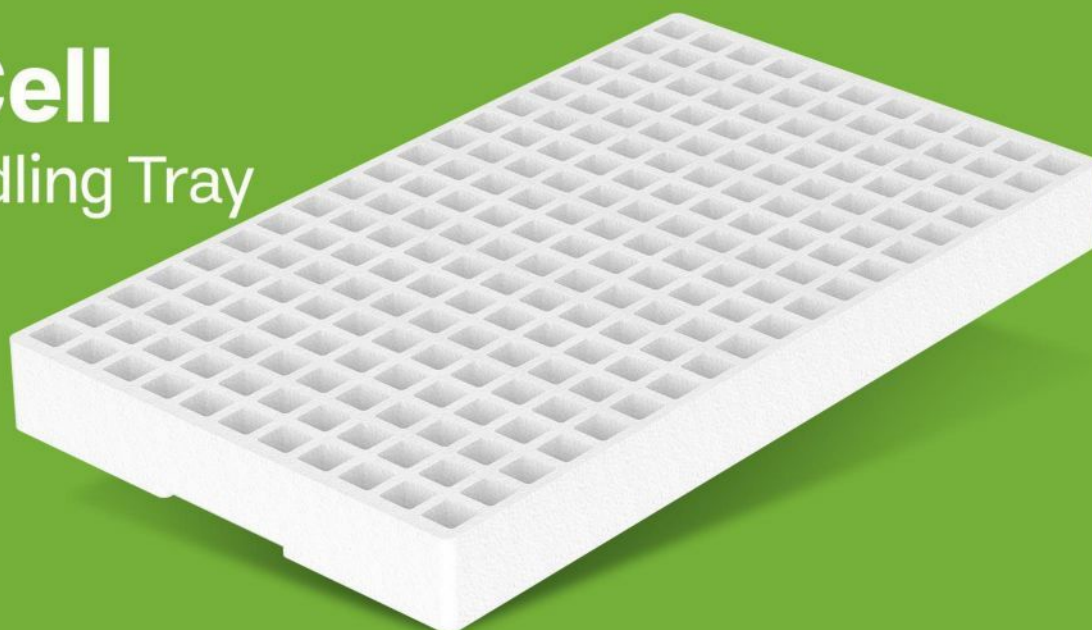
سینی یونولیتی ۱۵۳ حفره

153
Cell

طول Length (cm)	عرض Width (cm)	ارتفاع Height (cm)	حجم Volume (CC)	جنس Material
67	39.5	6	41	پلی استایرن انبساطی EPS

209 Cell

EPS Seedling Tray



سینی یونولیتی ۲۰۹ حفره

209
Cell

طول Length (cm)	عرض Width (cm)	ارتفاع Height (cm)	حجم Volume (CC)	جنس Material
67.7	39.5	6	25	پلی استایرن انبساطی EPS



Compatibility with Mechanized Propagation

Seedling trays integrate seamlessly into mechanized and automated propagation systems, including:

- precision vacuum seeders
- substrate filling machines
- automated transplanting units
- conveyor systems
- overhead and boom-type irrigation systems

Standardized tray dimensions are critical for ensuring accurate alignment, smooth material handling, and trouble-free operation within industrial nursery equipment (Giacomelli & Roberts, 1993).

216 Cell

EPS Seedling Tray

Karoon

Haifa

Ara



Multi-Crop Versatility

Seedling trays are widely applicable across major plant categories:

- Vegetables — tomatoes, peppers, cucumbers, brassicas, and leafy greens.
- Ornamentals — annuals, perennials, and floriculture crops.
- Forestry — coniferous and broadleaf species.
- Hydroponics — initial rooting phase prior to transplanting.

Their versatility has made them a universal propagation tool across diverse sectors of the horticultural industry.



سینی یونولیتی ۲۱۶ حفره

216 Cell	طول Length (cm)	عرض Width (cm)	ارتفاع Height (cm)	حجم Volume (cc)	جنس Material
Karoon	57.5	39	5.4	20	پلی استایرن انبساطی EPS
Haifa	58	39	5	23	
Ara	68.5	46	7.5	38	

220 Cell

EPS Seedling Tray

Germination Uniformity and Growth Synchronization

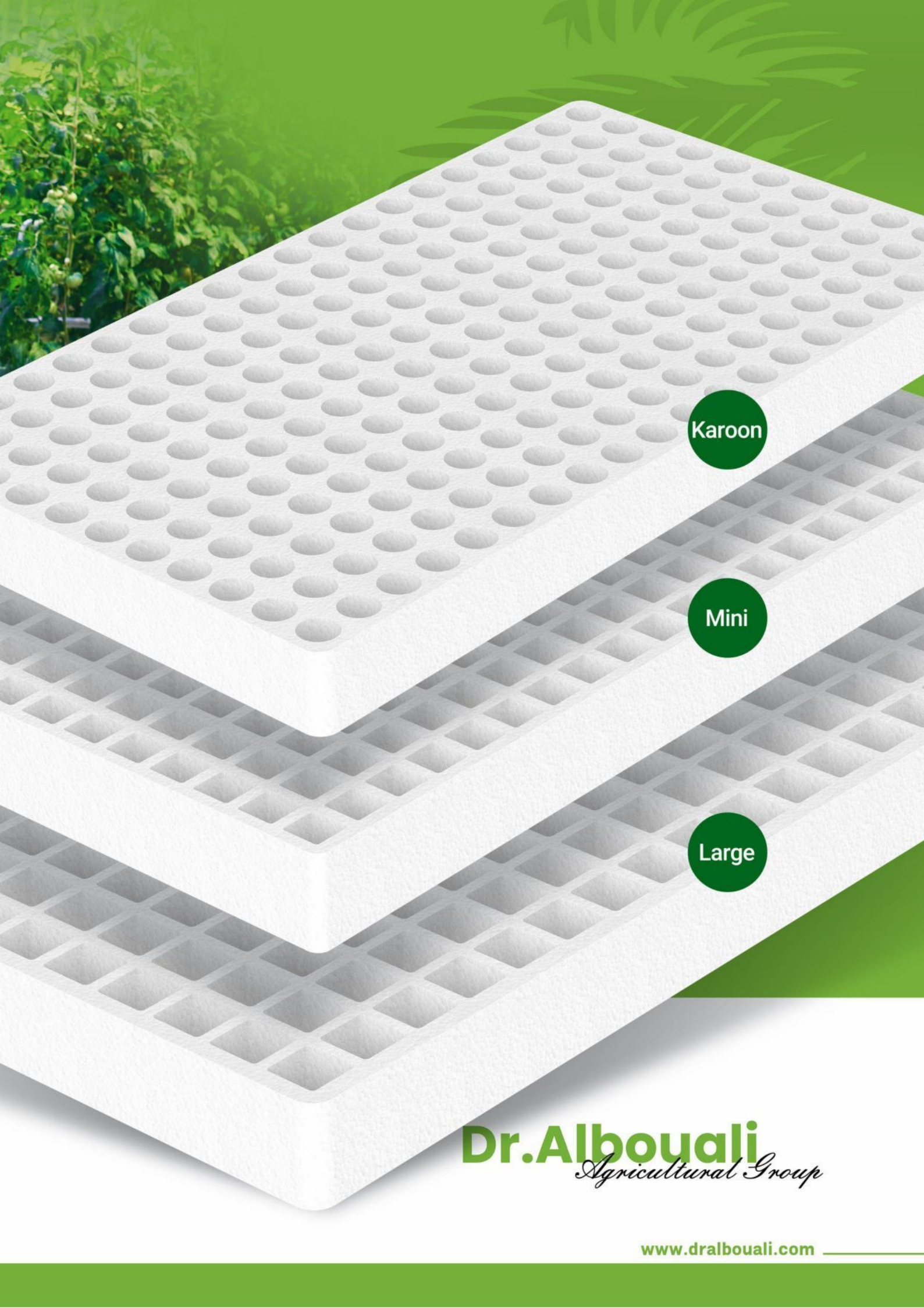
One of the key scientific advantages of seedling trays is their ability to promote high germination uniformity. By isolating each seed within an individual cell:

- inter-seedling competition is eliminated;
- moisture and nutrient availability become standardized;
- the canopy microclimate remains balanced;
- variability in seedling height and vigor is reduced.

Uniform growth is essential for synchronized transplant schedules and for optimizing downstream crop performance (Hartmann et al., 2018).

سینی یونولیتی ۲۲۰ حفره

220 Cell	طول Length (cm)	عرض Width (cm)	ارتفاع Height (cm)	حجم Volume (cc)	جنس Material
Karoon	56.5	32	5	16	پلی استایرن انبساطی EPS
Mini	57	32	5.6	20	
Large	65.5	37	5.5	25	



Karoon

Mini

Large

Dr.Albouali
Agricultural Group

www.dralbouali.com

247 Cell

EPS Seedling Tray

Ara

Lian

سینی یونولیتی ۲۴۷ حفره

247
Cell

Lian
Ara

طول
Length
(cm)

67

عرض
Width
(cm)

46.5

ارتفاع
Height
(cm)

7

حجم
Volume
(CC)

40

جنس
Material

پلی استایرن انیساطی
EPS

Conclusion

Scientific evidence consistently supports the use of seedling trays as a highly effective and resource-efficient propagation system.

Their engineered structure enhances germination uniformity, root system quality, transplant survival, and overall propagation efficiency.

As global horticulture shifts toward precision-driven and sustainable propagation strategies, seedling trays remain a vital link between plant biology and modern industrial production systems.

Frame EPS Seedling Tray



قاب یونولیتی

Frame

طول
Length
(cm)

76

عرض
Width
(cm)

48

ارتفاع
Height
(cm)

6

حجم
Volume
(CC)

-

جنس
Material

پلی استایرن انیساطی
EPS

Cocopeat



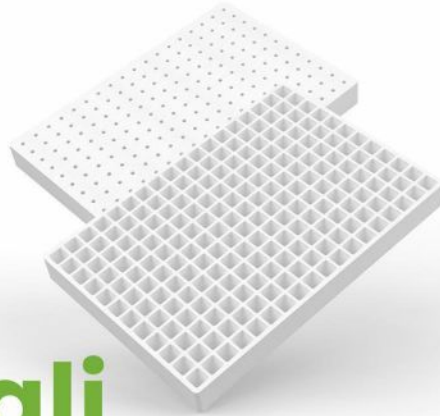
Cocopeat	مبدأ Origin	EC	دانه بندی Granulation	حجم Volume (L)
	India	<700	-	>70



Cocopeat: The secret to fertile soil and vibrant plants.

Cocopeat is an organic and lightweight material derived from coconut husk fibers. Due to its high water-retention capacity, it provides an ideal environment for seed germination. Its aerated texture improves air circulation around the roots and prevents plant suffocation.

Cocopeat is free from contaminants and diseases and has a relatively neutral pH. It is often mixed with perlite or leaf mold to create a more complete growing medium. Its low weight and reusability are also among its important advantages.



Dr. Albouali

Agricultural Group



گروه کشاورزی دکتر آل بوعلی



www.dralbouali.com
[albouali_group](#)



تهران، صادقیه، خیابان ستارخان، برج تجاری مرجان، طبقه ۴، واحد ۵، پلاک ۱۰۱۶
No. 1016, Unit 50, 4th Floor, Marjan Commercial Tower. Sattarkhan St.
Below First Sadeghiyeh Sq., Tehran-Iran



+98 (21) 44 23 11 78



+98 902 051 6506 | +98 912 012 7003