

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





باشگاه دانش آموری زیست فناوری
Biotechnology Student Club



استاد توسعه
زیست فناوری



آئروپونیک

Aeroponic

مدرسین:
سرکار خانم امیر کاوه
جناب آقای عزیزی

آنچه می آموزید...

آئروپونیک چیست؟

ویژگی های کشت
آئروپونیک

انواع کشت
آئروپونیک

معایب کشت
آئروپونیک

کشت آئروپونیک در
ایران

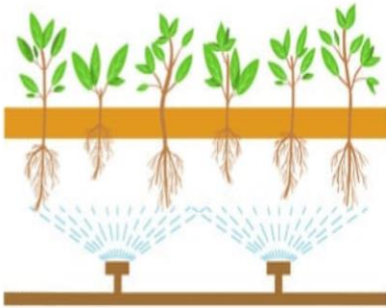
آئروپونیک

آئروپونیک کم
فشار

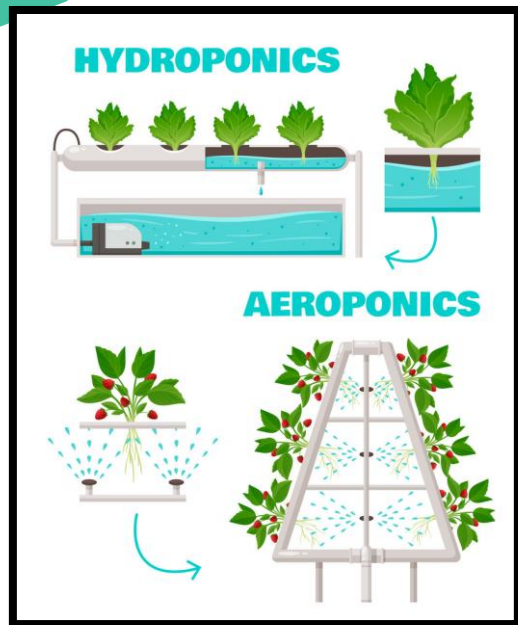
آئروپونیک پر
فشار

مه ساز التراسونیک

Aeroponics



آئروپونیک چیست؟

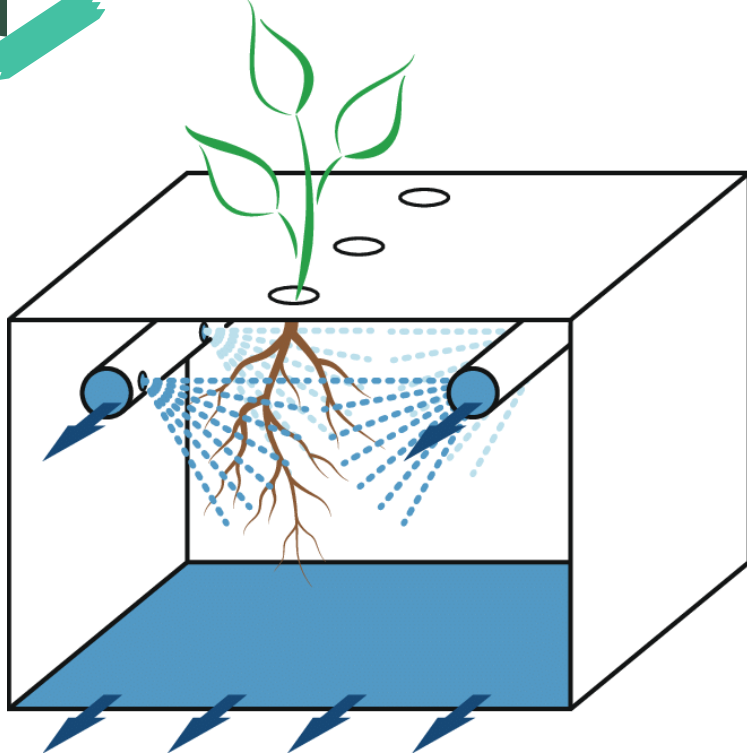


آئروپونیک یا هوا کشت:

– ساختار ریشه گیاهان در هوا معلق است.
– گیاهان به وسیله اسپری شدن متناوب آب حاوی مواد محلول معدنی و کود های شیمیایی تغذیه می شوند.

* آئروپونیک برعکس کشت هیدروپونیک، از محلول مایع مواد غذایی به عنوان بستر رشد که حاوی مواد معدنی هستند؛ استفاده می کند.

انواع کشت آئروپونیک



کم فشار



فشار بالا



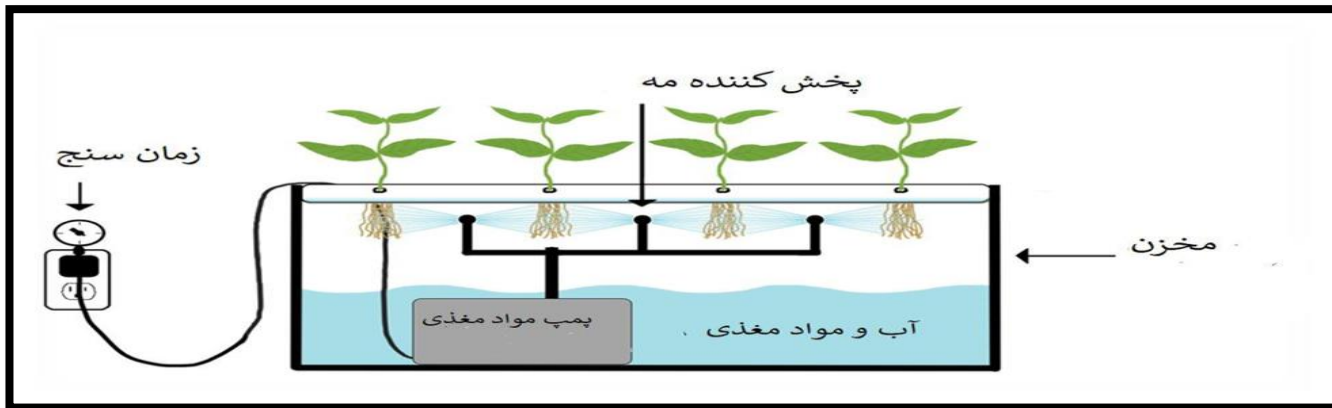
مه ساز آئروپونیک



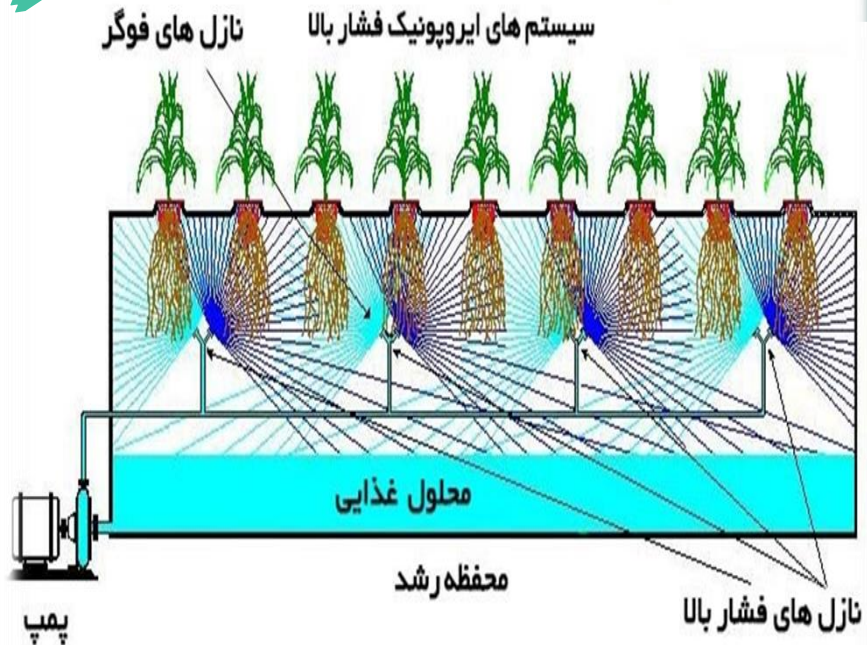
کشت آئروپونیک کم فشار

در این سیستم:

- استفاده از آب پاش های ساده به منظور مرطوب شدن نواحی ریشه.
- استفاده از پمپ کم فشار که به وسیله یک تایمر در زمان های از پیش تعیین شده راه اندازی می شود.
- محلول های غذایی اضافه از ریشه ها چکه می کند و به مخزن محلول غذایی بر می گردد.



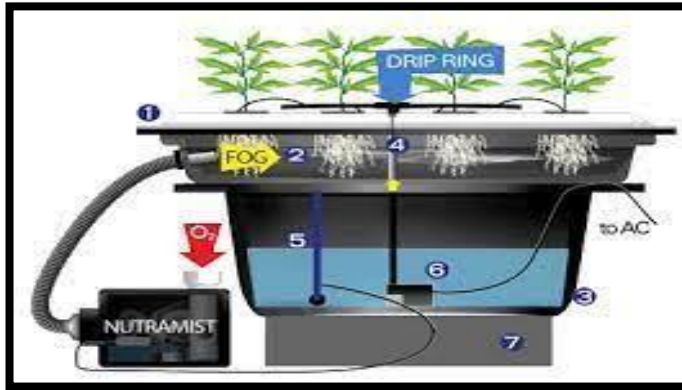
کشت آئروپونیک فشار بالا



- مه تولید شده توسط پمپ فشار بالا، قطرات ریزی تولید می کند.
- این نوع مه می تواند بصورت یکنواخت، حتی در انبوه ریشه های حجیم تمام سطح ریشه ای را خیس کند.
- این سیستم ویژگی های دیگری نیز دارد، مانند: هوا دهی مطلوب و دقیق، سیستم تصفیه آب و استریلیزاسیون.

سیستم آئروپونیک مه ساز التراسونیک

این نوع کشت آئروپونیک شامل:
سیستم های گرمایش هوای تحت فشار و دارای
امکاناتی برای افزایش طول عمر گیاه تا رسیدن
محصول هستند.



معایب سیستم آئروپونیک



در شروع به ویژه برای مقیاس بزرگ به هزینه های اولیه زیادی نیاز می باشد.



در صورتی که فضای کافی بین ریشه ها و سطح آب مخزن وجود نداشته باشد، رشد مختل می شود.



امکان رسوب گذاری مواد معدنی و مسدود شدن منافذ نازل های غبار پاش وجود دارد.



تولید محصولات گیاهی در مقیاس وسیع سیستم آئروپونیک تاکنون به پتانسیل مورد انتظار نرسیده است.

کشت آثروپونیک در ایران



امروزه در کشور عزیز ما کشت آثروپونیک زعفران مورد توجه ویژه قرار گرفته است. به خصوص در نواحی خشک و بیابان ها که بیشترین بازده و کارایی را دارد و باعث اشتغال مردمان بومی منطقه شده است.



موفق باشید

