


# کارخانه گیاهی



پدیس ابوریحان 



نام استاد مربوطه: دکتر ساسان

علی نیائی فرد

استاد گروه باغبانی

تخصص: فیزیولوژی محصولات باغی

Email: [aliniaiefard@ut.ac.ir](mailto:aliniaiefard@ut.ac.ir)

همکاران:

مهدی سیف

فرداد دیداران

شرکت پرتو رشد نوین ویژن

آدرس: پاکدشت، بلوار امام رضا (ع)،

پدیس ابوریحان، دانشگاه تهران

کدپستی: ۳۳۹۱۶۵۳۷۵۵

<http://abu.ut.ac.ir>

با افزایش جمعیت و تغییرات اقلیمی، جهان امروز با موضوعات و مسائل مرتبط با کشاورزی، محیط زیست، اجتماعی و منابع روبرو است. از آنجایی که این مسائل ارتباط نزدیکی با هم دارند، بنابراین باید بصورت همزمان و بر اساس یک مفهوم و متدولوژی جامع حل شوند. به عبارت دیگر، یافتن راه کاری کارآمد و مناسب برای تولید غذایی با کیفیت بالا و کمیت مورد نیاز، به منظور بهبود رفاه اجتماعی و کیفیت زندگی، با حداقل استفاده از منابع و انتشار آلاینده‌های محیط زیستی الزامی است.

با پیشرفت روز افزون صنعت کشاورزی، راهکارهای نوینی به منظور بهبود تولید محصولات کشاورزی ارائه شده است. یکی از جدیدترین و بروزترین روش‌های تولید، توسعه سیستم‌های بسته یا به عبارت دیگر کارخانه‌های گیاهی است. کارخانه‌ی گیاهی (plant factory) به روشی از تولید محصولات کشاورزی اطلاق می‌شود که در آن با استفاده از حداقل فضای ممکن و کمترین منابع بالاترین میزان محصول تولید می‌شود. این سیستم دارای ویژگی‌هایی همچون تولید به صورت طبقاتی در فضایی محصور و ایزوله، عاری از هرگونه عامل بیماری‌زا (باکتری‌های عفونی، انگل‌ها و...)، عدم استفاده از سموم کشاورزی، استفاده بهینه از محلول‌های غذایی به جای مصرف بی رویه و ناکارآمد کودهای شیمیایی، عدم تجمع مواد شیمیایی در محصولات و از همه مهم‌تر کاهش نزدیک به ۹۰٪ استفاده از منابع آبی است. با توجه به افزایش جمعیت جهانی، محدود بودن زمین‌های زراعی و از همه مهم‌تر محدودیت آب شیرین استفاده از چنین سیستمی در مناطق خشک و نیمه خشک و همچنین مناطق شهری الزامی به نظر می‌رسد.