

دستاوردهای پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۱

دانشکده فناوری کشاورزی دانشگاه تهران

گروه باغبانی

مجری: ساسان علی نیائی فرد

ایمیل: Aliniaiefard@ut.ac.ir



شرح فناوری

در طرح حاضر از به روزترین فناوری تولید محصول (کشت طبقاتی) در دنیا استفاده شده است. به دلیل تامین نور از طریق لامپ های ال ای دی می توان فاصله کشت را در سیستم طبقاتی کم در نظر گرفت. در این سیستم تولید عملکرد در واحد سطح به بیش از ۷۰ برابر در سال افزایش یافته است. از طرفی به دلیل فراهم نمودن شرایط مناسب تغذیه ای و رشدی دوره رشد محصول نصف شد که امکان برداشت های متعدد در طول سال را فراهم خواهد نمود. به دلیل استفاده از سیستم کشت هیدروپونیک و همچنین سیستم تغذیه ی ویژه مصرف آب و مواد غذایی بصورت بهینه در اختیار گیاه قرار می گیرد و به این صورت می توان تا ۹۵ درصد مصرف آب برای تولید گیاه را کاهش داد. این روش تولید برای کشور ما که دارای معضل کمبود آب است راهگشا خواهد بود و در هر مکانی با مقدار آب بسیار محدود قادر به تامین نیاز مصرف سبزیجات روزانه برگی آن منطقه خواهیم بود. همچنین از آنجاییکه نیاز به انتقال محصول در این سیستم نمی باشد و نیاز هر منطقه توسط همان منطقه تامین خواهد شد، اتلاف محصول در مرحله پس از برداشت (که بیش از یک سوم محصول تولید شده می باشد) بسیار کاهش پیدا خواهد نمود. همچنین به دلیل امکان ایزوله کردن محیط کشت و ضد عفونی مداوم محیط کشت سمومی بر روی محصول استعمال نخواهند شد و محصولی سالم و فاقد بار میکروبی به بازار عرضه خواهد شد.

عنوان فناوری

کارخانه گیاهی
Plant Factory

حوزه کاربرد و بازار هدف

حوزه کشاورزی
بازار هدف: رستورانها، سوپر مارکت ها، هتل ها، گلخانه ها.. میادین میوه و تره بار، برج ها

وضعیت فعلی بهره برداری از فناوری

- نمونه مهندسی
- نیمه صنعتی
- تولید انبوه

