دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

Horticultural scientific association
انجمن علمی علوم باغبانی دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

پردیس

مجله انجمن علمی باغبانی (دانشگاه ولی عصر رفسنجان)

شماره هفدهم، آبان ماه ۱۳۹۹

/ کاروتنوئیدها / مصاحبه / زاگرس در آتش /

عکاس: غلامعلی امیری تاج‌آبادی
مکان: پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

آینه ها اینجا نبود تا ببینیم که چه زشتیم
رو درخت با نوک خنجر زنده باد درخت نوشتیم

پردیس

● گاهنامه علمی–تخصصی انجمن علمی علوم و مهندسی باغبانی (آبان ماه ۹۹) ●

صاحب امتیاز:
غلامعلی امیری تاج آبادی
(دبیر انجمن علمی علوم و مهندسی باغبانی)
مدیر مسئول:
غلامعلی امیری تاج آبادی
سردبیر:
غلامعلی امیری تاج آبادی
استاد مشاور:
دکتر محمدرضا پیرمرادی
اساتید همکار این شماره:
دکتر محمدرضا پیرمرادی، دکتر علی پورخالوئی
هیئت تحریریه:
مهندس علی رضائی، غلامعلی امیری تاج آبادی

فهرست مطالب

سخن سردبیر..... ۱
معرفی اساتید فرهیخته باغبانی..... ۲
کاروتنوئیدها..... ۴
مصاحبه با مهندس عبدالملکی..... ۸
دانشگاه های برتر در زمینه کشاورزی..... ۱۴
کتاب های مرجع باغبانی..... ۱۶
زاگرس در آتش..... ۱۷

به نام اول بی ابتدا و آخر بی انتها

با سپاس از خداوند یکتا و با سلام خدمت خوانندگان محترم

در دهه اخیر پیشرفت و گسترش علوم و فنون باغبانی روند رو به رشدی به خود گرفته است، به طوری که پیشرفت آن معادل چند دهه پیش بوده است. فعالیت های پژوهشی بی شماری در خصوص بهنژادی و تغذیه گیاهان باغبانی، مبارزه با آفات و بیماری ها و روش های نوین کشت انجام گرفته و صدها مقاله علمی معتبر به چاپ رسیده است. در چند دهه اخیر آزمایش های مختلفی روی شیوه تکثیر گیاهان به ویژه به روش کشت بافت و همچنن کشت متراکم و بدون خاک انجام شده و نتایج رضایت بخشی نیز حاصل گردیده است. از این رو، با توجه به این حجم از پیشرفت، معرفی فناوری ها نوین استفاده کاربردی از آن ها نیازمند منابع به روز و کارآمد می باشد و بی شک نشریات علمی دانشگاهی یکی از مهم ترین این منابع می باشد. این نشریات با بالا بردن سطح علمی و آگاهی دانشجویان علاقمند، نیروی محرکی برای آن ها بوده تا برای حل مشکلات کشاورزان عزیز در زمینه های مختلف، از این فناوری های نوین به صورت عملی بهره گیری نمایند.

خداوند بزرگ را شاکریم که با همکاری اساتید و دانشجویان عزیز، هفدهمین شماره از نشریه پردیس را در پاییز سال ۱۳۹۹ تقدیم حضورتان می نماییم. هدف از انتشار این نشریه معرفی دستاوردهای پژوهشی جدید و ایجاد زمینه تبادل اندیشه و طرح مسائل علمی تازه در رشته علوم و مهندسی باغبانی می باشد. به امید اینکه نشریه حاضر در تامین اهداف پژوهشی و کاربردی دانشجویان عزیز موثر بوده و برای ارتقای فعالیت های علمی نتایج ارزشمندی را به دنبال داشته باشد. در پایان لازم به ذکر است با توجه به بیماری همگانی کووید۱۹ این شماره از نشریه بصورت الکترنیک به انتشار رسیده و با آرزوی پایان یافتن بیماری کرونا و بازگشت عادی به امور زندگی و سلامتی تمامی مردمان سرزمینم. همچنین، برخود لازم می دانم از همه اساتید گرانقدر و دانشجویان پرتلاشی که برای آمادسازی و چاپ این نشریه زحمت کشیدند و با کادر انجمن ما همکاری نمودند، کمال سپاس را داشته باشم. باشدکه پیشنهادهای ارزشمند خوانندگان محترم، سبب ارتقاء و پیشرفت بیش از پیش نشریه پردیس شود.

با آرزوی سربلندی و سلامت

غلامعلی امیری تاج آبادی

پاییز ۱۳۹۹

معرفی اساتید فرهیخته باغبانی

بخش چهارم - مرحوم دکتر رضا امیدبیگی

ساز تاسیس شرکت دارویی زردبند گردید و با فراهم شدن بستر تحقیقات میدانی در کنار تحقیقات آکادمیک برای ایشان، راه خدمت به میهن بیش از پیش هموار گردید، بگونه‌ای که با همت و تلاش وی و برای نخستین بار بذور گونه های ارزشمندی از گیاهان دارویی به کشور وارد و پس از کشت و تکثیر در مزارع تحقیقاتی این شرکت، تولید انبوه آن‌ها در ایران عزیزمان میسر گردید.

مجموعه چهار جلدی کتاب تولید و فرآوری گیاهان دارویی، تالیف استاد، پس از وفات ایشان در تابستان ۱۳۸۹ به عنوان کتاب برگزیده فصل و در بهمن ۱۳۹۰ به عنوان کتاب برگزیده سال (در زمینه علوم کاربردی) معرفی و موفق به دریافت تندیس جشنواره و لوح تقدیر از وزارت ارشاد و فرهنگ اسلامی گردید. در این کتاب دیدگاه های نوین مربوط به تولید، فرآوری، آماده سازی و مصرف گیاهان دارویی مطرح و بر این موضوع مهم و اساسی تاکید گردیده که گیاهان دارویی مدل های بیولوژیکی و بیوشیمیایی گرانبهایی هستند که باید به عنوان پشتوانه داروهای مصرفی جامعه در بانک طبیعت نگهداری شوند. نویسنده کتاب بر آن بوده است در مجموعه چهار جلدی تولید و فرآوری گیاهان دارویی، راهبردی عمیق و سیستمی را در خصوص نحوه استفاده دارویی از گیاهان ارائه دهد و بر این اصل مهم تاکید دارد که آنچه در کشت و تولید گیاهان دارویی، به خصوص گونه های نادر آن¬ها، باید مدنظر قرار گیرد، حفظ منابع ژنی تولید دارو در طبیعت و به بیان دیگر تنوع زیستی است.

دکتر رضا امیدبیگی در سال ۱۳۳۶ در شهر تهران چشم به جهان گشود. تحصیلات ابتدایی و متوسطه خود را در رشته علوم طبیعی به پایان رسانده و در گرایش علوم گیاهی رشته زیست شناسی دانشگاه تهران مشغول به ادامه تحصیل گردید. او در این رشته شاگرد ممتاز شناخته شد و با اخذ بورس تحصیلی به کشور مجارستان سفرکرد. مدرک فوق لیسانس را ازدانشگاه علوم باغبانی بوداپست و دکترای خود را از آکادمی علوم مجارستان در رشته تولید و فرآوری گیاهان دارویی اخذ نمود و در سال ۱۳۷۲ به میهن خویش بازگشت. استاد امیدبیگی که تنها دارنده چنین تخصصی در کشور بود، بلافاصله در گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس مشغول به تدریس گردید و پس از گذشت ۹ سال به درجه استاد تمامی نائل آمد. پیشنهاد استاد مبنی بر لزوم وجود کشت و صنعت گیاهان دارویی در کشور، زمینه عشق به تحصیل در وجود ایشان موجب گردید تا پس از چندین سال تدریس و تحقیق در کشور، بار دیگر در سال ۱۳۸۲ به کشور ایتالیا سفر نماید. وی در مدت کوتاهی موفق به اخذ درجه فوق دکترا در رشته علوم و تولید گیاهان دارویی از دانشگاه باری ایتالیا شد و جهت ادامه خدمت به میهن بازگشت.

معرفی اساتید

فرهیخته باغبانی

ایشان در طول این سالیان از راهنمایی‌های اساتید گرانقدری چون مرحوم دکتر سید محمد فخرطباطبائی(مدرس دانشگاه تهران)، مرحوم پرفسور هرنوک (استاد دانشگاه بوداپست) و پروفسور برنات(رئیس دپارتمان تولید گیاهان دارویی دانشگاه بوداپست) بهره مند گردید.

مدت ۴ سال معاونت پژوهشی و ۲ سال ریاست گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت‌مدرس‌وهمچنین‌مدت۵سال مشاور وزارت جهاد کشاورزی در زمینه تولید و فرآوری گیاهان دارویی، عضویت در کمیسیون ارزشیابی مدارک تحصیلی خارجی، عضویت در گروه واژه گزینی تخصصی علوم کشاورزی فرهنگستان زبان و ادبیات فارسی و نیز عضویت در هیئت تحریریه تعدادی از مجلات معتبر داخلی و خارجی از جمله مسئولیت های ایشان بوده است.

اگرچه تالیف چهار جلد کتاب تولید و فرآوری گیاهان دارویی و ارائه مقالات و سخنرانی‌های متعدد در مجامع علمی داخل و خارج از کشور بخشی از فعالیت های مداوم ایشان بود، لیکن این مهم تفکر خدمت به خلق و طبع پویای او را ارضاء نکرد و ایشان با برقراری ارتباط تنگاتنگ با آحاد مختلف جامعه سعی در چاره اندیشی و حل معضلات و مشکلات آنها داشت.

حاصل این فعالیت‌ها، ارائه فرمولاسیون‌های مختلف از گیاهان دارویی و داروهای گیاهی در زمینه ارتقاء سلامت جامعه و نیز ارائه فرمولاسیون های داروهای گیاهی مورد استفاده در صنعت دام و طیور گردید. این تلاش مجدانه در نهایت اخذ مدال ویژه سازمان خوار و بار جهانی و همچنین عنوان پژوهشگر برتر در بیست و دومین جشنواره بین المللی خوارزمی در سال ۱۳۸۷ را برای وی به ارمغان آورد.

استاد رضا امیدبیگی در شامگاه شنبه۲۹ خردادسال۱۳۸۹پس‌ازیک روز پر کار و در پایان جلسه مصاحبه دانشجویان دکترای خود، زمانی که از دانشکده حرکت و به دانشگاه تربیت مدرس رسید، دچار ایست قلبی شده و دار فانی را وداع گفت.

دکتر رضا امیدبیگی استاد برجسته و پیشکسوت گیاهان دارویی و پدر صنعت نوین تولید و فرآوری گیاهان دارویی ایران، مردی که یک عمر تلاش کرد و خدمات ارزنده‌ای به صنعت داروسازی کشور ارائه نمود و در راه ارتقاء علمی، پژوهشی و اعتلای کشورش از هیچ کوششی فروگذار نکرد، از میان دوستدارانش رفت اما آثار و مقالات، کتاب ها و داروهای ارائه شده توسط ایشان، راه نیک او را تداوم بخشیده است. جسم ایشان در کنار دیگر تلاشگران عرصه علم در قطعه شماره ۲۵۵ بهشت زهرا که به قطعه نام آوران و افتخار آفرینان مشهور می باشد، آرام گرفت و جاودانه شد و ما اینک آن تفکر و کلام همیشگی او را به یاد داریم که همواره زمزمه می کرد:

”انسان باید به گونه ای زندگی کند که قیمتی شود نه آنکه به هر قیمتی زندگی کند.“

کاروتنوئیدها

مقدمه

کاروتنوئیدها گسترده ترین گروه رنگدانه های موجود در طبیعت هستند که تاکنون بیش از ۶۰۰ نوع ساختار مشخص از آن ها گزارش شده است. کاروتنوئیدها در تمام ارگانیسم های فتوسنتز کننده وجود داشته و مسئول تولید اکثر رنگ های زرد تا قرمز میوه ها، سبزیجات و گل ها می باشند. رنگ های بارز بسیاری از پرندگان، حشرات و بی مهره های دریایی نیز به دلیل وجود کاروتنوئیدها است که از رژیم غذایی آن ها منشاء می گیرد. به صورت تجاری از کاروتنوئیدها به عنوان رنگ های غذایی و در مکمل های غذایی نیز مورد استفاده می شود، از آن جایی که جانوران قادر به سنتز کاروتنوئیدها در بدن خود نیستند، برای دریافت کاروتنوئیدها به رژیم غذایی خود اکتفا می کنند. با توجه به خاصیت آنتی اکسیدانتی کاروتنوئیدها و پتانسیل پیشگیری و درمان بیماری های مزمن توجه زیادی به حضور آن ها در رژیم غذایی انسان شده است. کاروتنوئیدها، ایزوپرونوئیدهایی هستند که عموما از ۸ واحد ایزوپرنی متصل به هم تشکیل می شوند. ترپنوئیدها یک خانواده بزرگی از ترکیبات طبیعی است که از لحاظ ساختاری بسیار متنوع بوده و از واحدهای ایزوپرنی ۵ کربنه (C۵) تشکیل شده اند. به طور کلی کاروتنوئیدها به دو دسته هیدورکربن ها و زآنتوفیل ها تقسیم می شوند که کاروتنوئیدهای هیدروکربنی در ساختمان خود فقط کربن و هیدروژن دارند (مانند بتاکاروتن و لیکوپن). ولی زآنتوفیل ها در ساختمان خود علاوه بر هیدروژن و کربن حاوی اکسیژن و کتون هم می باشند. ویژگی آنتی اکسیدانی کاروتنوئیدها به پیوندهای دوگانه مزدوج کربن-کربن مربوط می شود. کاروتنوئیدهای با بیش از پیوند دوگانه مزدوج خاصیت آنتی اکسیدانی را از خود بروز می دهند و لیکوپن با داشتن ۱۱ پیوند دوگانه مزدوج از قویترین آنتی اکسیدان های طبیعی محسوب می شود.

کاروتنوئیدها

نقش کاروتنوئیدها در انسان و دیگر جانداران

کاروتنوئیدها به عنوان یکی از مهم ترین آنتی اکسیدانت های موجود در طبیعیت دارای نقش های بسیار زیادی در سلامت انسان هستند که از جمله مهم ترین آن ها می توان به

- ۱- به عنوان پیش ساز ویتامین A
- ۲- نقش در پیشگیری از ابتلا به بیماری های نظیر بیماری های چشم، بیماری های قلبی و عروقی، سرطان ها (همانند سرطان ریه، سینه، پروستات و روده بزرگ) اشاره کرد.

منابع غذایی کاروتنوئیدها

کاروتنوئیدهای موجود در رژیم غذایی انسان در درجه اول از گیاهان حاصل می شوند، جایی که کاروتنویئدها در ریشه ها، برگ ها، شاخه ها، دانه ها، میوه ها و برگ ها وجود دارد. میوه جات و سبزیجاتی مانند گوجه فرنگی، گریپ فروت، گوآرا، هندوانه و هویج از جمله منابع اصلی لیکوپن هستند. گزارشات مختلف نشان داده اند که در حدود ۶۰ نوع کاروتنوئید مختلف در میوه ها و سبزیجات مورد مصرف انسان شناسایی شده است. همچنین کاروتنوئیدها به میزان کمتری در تخم مرغ، مرغ، ماهی نیز وجود دارد، البته محصولات گیاهی یا جلبک های حاوی کاروتنوئید در خوراک طیور و ماهی نیز وجود دارند به طور مثال زئآزانتین موجود در ذرت که در تغذیه طیور و پرندگان مورد استفاده قرار می گیرد. مقادیر مختلف کاروتنوئیدها در گیاهان مختلف در جدول شماره یک آمده است.

جدول ۱- مقادیر مختلف انواع کاروتنوئیدها در گیاهان مختلف (Fraser and Bramley, ۲۰۰۴)

Carotenoid content of raw leafy green vegetables, fruits, roots and seeds[a]

Species	Carotenoid (μg/g fresh weight)					
	Total	Zea	Lutein	α-Carotene	β-Carotene	Lycopene
Brussel sprout	1163	–	610	–	553	–
Green bean	940	–	494	70	376	–
Broad bean	767	–	506	–	261	–
Broccoli	2533	–	1614	–	919	–
Green cabbage	139	–	80	–	59	–
Lettuce	201	–	110	–	91	–
Parsley	10,335	–	5812	–	4523	–
Pea	2091	–	1633	–	458	–
Spinach	9890	–	5869	–	4021	–
Watercress	16,632	–	10,713	–	5919	–
Apricot	2196	31	101	37	1766	–
Banana	126	4	33	50	39	–
Carrot (May)	11,427	–	170	2660	8597	–
Carrot (Sept)	14,693	–	283	3610	10,800	–
Orange	211	50	64	Nd	14	–
Pepper	2784	1608	503	167	416	–
Peach	309	42	78	Tr	103	–
Sweet corn	1978	437	522	60	59	–
Tomato	3454	–	78	–	439	2937

[a] Taken from [5]. Values include *cis* and *trans* isomers. Nd = not detected; Tr = trace; α-car = α-carotene; β-car = ß-carotene: zea = zeaxanthin.

گوجه فرنگی به عنوان یکی از منابع مهم لیکوپن

رنگ به عنوان اولین مشخصه غذا برای جلب توجه مصرف کننده می باشد. مهمترین منبع اصلی لیکوپن در دسترس گوجه فرنگی (Lycopersicon esculentum) می باشد. مطالعات ثابت کرده اند که میزان لیکوپن در قسمت های مختلف گوجه فرنگی متفاوت است بطوریکه میزان آن در پوست گوجه فرنگی از پالپ و هسته آن بیشتر است ناگفته نماند که عواملی همچون واریته، میزان رسیدگی، شرایط محیطی و شرایط برداشت و پس از برداشت از عوامل تاثیر گذار بر میزان لیکوپن میوه گوجه فرنگی هستند. لیکوپن به عنوان یکی از مهمترین کاروتنوئیدها نقش بسیار زیادی در جلوگیری از بیماری پروستات (مردان)، بیماری های قلبی و عروقی، بیماری های استخوانی، نارسایی های جنسی در مردان و بیماری های عصبی دارد. جدول شماره ۲ نشان دهنده منابع لیکوپن در بین گیاهان مختلف است. بر خلاف اکثر کاروتنوئید هایی که از طریق رژیم غذایی جذب می شوند، منابع رنگدانه لیکوپن بسیار محدود هستند، بطوریکه در حدود ۸۵ درصد از لیکوپن مورد نیاز بدن ما از گوجه فرنگی و محصولات جانبی آن تامین می شود و مابقی آن همانطور که اشاره شد از منابع دیگری مانند هندوانه، گریپ فروت، گوآرا و پاپایا دریافت می شود. جدول شماره ۳ نشان دهنده منابع و مقادیر مختلف لیکوپن می باشند که از بین محصولات و فرآورده های مختلف گوجه فرنگی، آب میوه، سس (کچاپ)، سوپ و رب گوجه فرنگی و ... سهم ویژه ای در رژیم غذایی انسان دارند.

جدول ۲- منابع مختلف لیکوپن در بین محصولات باغبانی (Choksi and Joshi, 2007).

Common name	Type	Species
Aglaonema aroid	Fruit	*Aglaonema commutatum*
Apricot	Fruit	*Prunus Armeniaca*
Arbutus	Leaf	*Arbutus unedo*
Aubergine	Fruit	*Solanum melongena*
Berry	Fruit	*Tamus communis*
Bitter melon	Fruit	*Momordica charantia*
Bitter nightshade	Fruit	*Solanum dulcamara*
Calendula	Flower	*Calendula officinalis*
Carrot	Root	*Daucus carota*
Citrus	Fruit	*Citrus spp.*
Cuckoo pint	Tuber	*Arun maculatum*
Cowberry	Fruit	*Vaccinium vitis-iddaea* var minus
Cloudberry	Fruit	*Rubus chamaemorus*
Cranberry	Fruit	*Vaccinium vitis*
Damask rose	Fruit	*Rosa damascena*
Date palm	Fruit	*Phoenix dactylifera*
Eggplant	Fruit	*Solanum melongena*
European nettle	Plant	*Urtica dioica*
Gazania	Plant	*Gazania rigenz*
Grapefruit	Fruit	*Citrus paradisi*
Guava	Fruit	*Psidium guajava*
Mango	Fruit	*Mangifera indica*
Palm	Oil	*Elaeis spp.*
Papaya	Fruit	*Carica papaya*
Peach	Fruit	*Prunus persica*
Pepper	Fruit	*Capsicum annuum*
Pepper berry	Fruit	*Piper nigrum*
Persimmom	Fruit	*Diospyros kaki*
Plum	Fruit	*Prunus domestica*
Pumpkin	Fruit	*Cucurbita pepo*
Ramanas rose	Plant	*Rossa rubiginosa*
Rose	Fruit	*Rosa canica*
Rutabaga	Root	*Brassica napus var. napobrassica*
Saffron	Seed	*Crocus sativus*
Sallow thorn	Fruit	*Hippophae rhamnoides*
Tea	Leaf	*Camellia sinensis*
Tomato	Fruit	*Lycopersicon esculentum*
Turnip	Root	*Brassica rapa var. rapa*
Watermelon	Fruit	*Citrullus lanatus*
Yew	Fruit	*Taxus baccata*

جدول ۳- منابع و مقادیر مختلف لیکوپن (Fraser and Bramley, 2004)

Lycopene content of fruit and tomato products[a]	
Fruit or tomato product	Lycopene content (μg/g wet weight)
Fresh tomato	8.8–42.0
Watermelon	23.0–72.0
Pink guava	54.0
Pink grapefruit	33.6
Papaya	20.0–53.0
Tomato sauce	62.0
Tomato paste	54.0–1500.0
Tomato juice	50.0–116.0
Tomato ketchup	99.0–134.4
Pizza sauce	127.1

منابع منتخب:

Choksi, P. M., andJoshi, V. Y. (2007). A review on lycopene—extraction, purification, stability and applications. International Journal of Food Properties, 10(2), 289-298.

Dewick, P. M. (2002). Medicinal natural products: a biosynthetic approach. John Wiley & Sons.

Fraser, P. D., andBramley, P. M. (2004). The biosynthesis and nutritional uses of carotenoids. Progress in lipid research, 43(3), 228-265.

Fraser, P. D., Romer, S., Shipton, C. A., Mills, P. B., Kiano, J. W., Misawa, N., ... andBramley, P. M. (2002). Evaluation of transgenic tomato plants expressing an additional phytoene synthase in a fruit-specific manner. Proceedings of the National Academy of sciences, 99(2), 1092-1097.

Giuliano, G., Tavazza, R., Diretto, G., Beyer, P., andTaylor, M. A. (2008). Metabolic engineering of carotenoid biosynthesis in plants. Trends in biotechnology, 26(3), 139-145.

گردآورنده: مهندس علی رضائی

انجمن علوم باغبانی ایران

قابل توجه علاقه مندان عضویت در انجمن علوم باغبانی ایران برای عضویت در انجمن علوم باغبانی ایران و کسب اطلاعات بیشتر میتوانید به کانال تلگرام شاخه دانشجویی انجمن علوم باغبانی ایران بپیوندید و و یا به آیدی تلگرام hortSTUbranch پیام دهید

لینک کانال https://t.me/joinchat/AAAAAFaBmgqdKDj-800ptA

مصاحبه

مصاحبه با سرپرست مجتمع گلخانه‌های ابراهیم آباد وابسته به بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی واقع در شهرستان ارزوئیه، روستای وکیل آباد

۱. با سلام خدمت شما و ممنون از زمانی که در اختیار ما قرار دادید، لطفاً یک معرفی از خودتان و مجموعه‌ای که در حال فعالیت هستید به ما ارائه دهید.

با سلام و خوش آمد گویی خدمت اساتید و دانشجویان محترم بخش علوم باغبانی دانشگاه ولی عصر رفسنجان، عبدالملکی هستم کارشناس ارشد علوم باغبانی از دانشگاه شیراز و در حال حاضر سرپرست مجتمع گلخانه مدرن هیدروپونیک سبزی و صیفی ابراهیم آباد. مجتمع کشاورزی ابراهیم‌آباد از واحدهای شرکت کشاورزی سیرجان بنیاد می باشد. سطح گلخانه ۲۰ هکتار می باشد که پروژه تا ۱۰۰ هکتار پیش بینی شده است. همچنین بیش از ۱۰۰۰ هکتار زمین زراعی، ۳۰۰ هکتار باغات مرکبات و حدود چندین هکتار نخیلات در این واحد موجود می باشد. پروژه گلخانه‌ای که در حال حاضر مشاهده می کنید، یکی از پروژه‌های محرومیت زدایی و اشتغال زایی بنیاد مستضعفان در مناطق محروم می-باشد. همچنین می توانیم جزو چهار گلخانه برتر سبزی و صیفی از نظر تولید به روش هیدروپونیک از آن نام ببریم که در واقع بستر مناسبی در استان کرمان فراهم گردیده است که پیشروهای کشاورزی با بهره گیری از دانش جوانان مجرب این مجموعه با کمترین ریسک ممکن وارد عرصه تولیدات گلخانه ایی بشوند.

۲. چرا کشت های گلخانه‌ای؟

کشت‌های گلخانه‌ای از نظر صرفه جویی در مصرف آب حائز اهیمت است، در واقع بهره وری مصرف آب بالایی دارد. یعنی شما با همان مقدار آبی که در کشت های فضای باز مصرف می نمائید، می توانید در گلخانه محصول بیشتری بدست آورید، همچنین دانشجویان رشته باغبانی می توانند با توجه به کمبود موقعیت کاری مناسب که در جامعه وجود دارد با افزایش تجربه علمی و عملی در بحث تولیدات گلخانه¬ای آینده کاری خود را تضمین نمایند.

۳. متراژ پروژه گلخانه های شما چه میزان است؟

گلخانه ما در حال حاضر ۲۰ هکتاری هست ولی پروژه ما بر حسب تصمیمات اخذ شده بر روی ۱۰۰ هکتار تمرکز دارد.

۴. در خصوص سیستم کشت گلخانه و اینکه به چه صورت هست توضیحاتی بفرمایید.

گلخانه ابراهیم آباد از نظر کاشت در دسته تولیدات هیدروپونیک قرار می گیرد. عمدتا سیستم های هیدروپونیک به سه دسته باز، بسته و نیمه باز تقسیم بندی می گردند و هر کدام نیز معایب و مزایای مخصوص به خود را دارند. سیستم هیدروپونیک برای این طراحی شده است که با حداقل مصرف آب بیشترین بازده را داشته باشد. جالب است بدانید که در این روش همراه با تزریق آب مواد غذایی مورد نیاز به گیاه می رسد. یک مورد از مزایای سیستم هیدروپونیک باز در گلخانه ها این است که نسبت به سیستم های بسته هزینه اولیه بسیار کمی خواهد داشت. و از جمله معایب آن نیز می توان به مصرف بالا تر از حد عادی آب و کود اشاره کرد. البته در واحد ابراهیم آباد زهکود واحدها پس از جمع آوری در استخر ذخیره پس از مقداری تغییرات از نظر غلظت به منظور استفاده در کشت های فضای باز و باغات واحد مورد استفاده قرار می گیرد، پس عملا از این جهت در مصرف آب و کود صرفه جویی مطلوبی صورت می گیرد.

۴. مواد تشکیل دهنده بستر کشت شما چیست؟

بستر کاشت مورد استفاده در گلخانه¬های ابراهیم آباد ترکیبی از کوکوپیت و کوکوچیپس می باشد، البته که در این واحد از بسترهای از قبیل پرلیت، پومیس و نی پیت نیز استفاده می گردد.

۵. آماده‌سازی محلول غذایی جهت تغذیه به چه صورت و چه

میزان است؟

در گلخانه ابراهیم آباد از طریق سیستم های تغذیه اتوماتیک عملیات تزریق صورت می گیرد. شروع محلول دهی با تابش ۱۴۰ الی ۱۸۰ ژول برسانتی متر مربع آغاز می گردد. بصورت کلی ۲ ساعت بعداز طلوع خورشید شروع تغذیه و ۲ ساعت قبل از غروب آفتاب خاتمه ولی این مسئله در روزهای ابری متفاوت می‌شود، شما باید ۲ ساعت بعد از طلوع شروع کنید هرچند که ابری است، بر اساس تایم که دارید و ۵ ساعت قبل از غروب آفتاب در روزهای ابری آن را خاتمه دهید.

فرمول نویسی در بحث تغذیه اینجا توسط بنده و تیم کارشناسی که همین‌جا کار می‌کنند انجام می شود و عملاً هیدروپونیک که خیلی‌ها از آن غول بزرگی ساخته اند خیلی چیز پیچیده‌ای نیست، یک فرمول نویسی راحت در کنار مدیریت گلخانه، کارشناس و تکنیسین داخل گلخانه است.

۶. رقم‌های گوجه فرنگی که استفاده میکنید چه نام دارد؟

رقم‌هایی که ما اینجا استفاده می‌کنیم رقم‌های بیف استیک و همرس است، که یک اصلاح است برای رقم‌هایی که سایز بسیار درشت دارند و همچنین ارقامی که ۵ میوه با یکدیگر می ¬رسند و مخصوص صادرات است، عملاً این رقم داخل بازار کشور خودمون مشتری خاصی ندارد (بیف استیک) چون هر یک عدد گوجه فرنگی ۲۵۰ تا ۳۰۰ گرم وزن دارد و قیمت بالایی که این محصول دارد عملاً داخل کشور صرفه اقتصادی ندارد؛ رقم‌های تجاری در گلخانه‌های مدرن رقم های ناشناس است (البته در ایران) که در واقع بیان نمی¬شوند چون معمولاً در کشت‌های هیدروپونیک گلخانه‌های تجاری حرکت به سمت ارقامی که در واقع کیفیت و قابلیت تولید بالایی دارد می¬باشد. یکی از عواملی که در گلخانه خیلی می تواند نقش تولید داشته باشد جدا از بحث خود گلخانه و امکاناتی که دارد، رقمی است که شما باهاش کار می‌کنید، خیلی از ارقام که در زمان پایین‌کشی بوته دچار یک ضعف می شوند و عملاً آن شکل شمایل بوته بهم میریزد مناسب نیستند ولی رقمی که ما داریم ساخیا، دافنیس و ۴۱۲۹ تقریبا به این صورت نیست و زمانی که عملیات پائین‌کشی را انجام می‌دهیم، دچار این مشکل نمی‌شود؛ حالا عملیات پایین‌کشی چیست؟ سیم‌های آویز محصول که در بالای بوته ها قرار دارد ۳ متر و ۸۰ سانتی‌متر از بستر کشت ما (محیط ریشه) فاصله دارد، زمانی که گیاه به فاصله ۲۰ سانتی‌متری از سیم آویز می‌رسد ما شروع میکنیم به صورت اریب یا تار عنکبوتی بوته ها را می‌خوابانیم در واقع یک بوته به سمت راست و یک بوته به سمت چپ.

۷. هر بوته طی چه بازده زمانی محصول می دهد؟

بوته های ما در حال حاضر ۴ ماهه هستند، این ارقام ۳۰ تا ۳۵ طول می‌کشد تا از بذر به نشاء تبدیل شود، حدود ۱۰ ماه در گلخانه آن را نگهداری می‌کنیم، نگهداری گوجه فرنگی به مدت ۱۱ ماه، ۱۵ ماه، ۱۸ ماه و ۲۱ ماه توی کشورهای مختلف مرسوم است ولی داخل

کشـور مـا در اکثـر گلخانه‌هـای عـادی نمی‌تونـن بوته‌شـون را ۱۰ مـاه نگهـداری کنـن و عملکـردی کـه آن‌ها انتظارشون را دارند حاصل نمی شود.

۸. با توجـه بـه فـرم یکنواختـی کـه بوته‌هـای گوجـه فرنگـی بـه خـود گرفته‌انـد، آیـا هـرس در گلخانه‌هـای شما به شکل خاصی صورت گرفته است؟

در بحـث هـرس گوجه‌فرنگـی کـه محصـول تیپیـک کشـت در ابراهیـم آبـاد اسـت، بـه ایـن صـورت کـه تعـداد بـرگ حقیقـی مـورد نیـاز جهـت ورود بـه مرحله زایشـی ۷ الـی ۸ بـرگ اسـت و بعـد از آن به ازای هر سه بـرگ یـک خوشـه ظاهـر میگـردد؛ اسـتاندارد گوجـه فرنگـی در دنیـا بـه حالتـی اسـت کـه شـما در هـر هفته ۰/۸ یـا ۱/۱ تـراس (خوشـه) بگیریـد، تـراس یعنـی یـک خوشـه کـه روی آن چندتـا میـوه اسـت. کـه می‌توانـد همـرس باشـد یـا ناهمـرس، همـرس یعنـی هـر ۵ تـا میـوه باهـم برسـد و نـا همـرس یعنـی رقـم بیـف استیکی کـه مـا داریـم دونـه دونـه محصـول می‌رسـد و مـا آن را برداشـت می‌کنیـم و ایـن رونـد را ادامـه مـی دهیـم و یـک نکتـه کـه در گوجه‌فرنگـی اهمییـت دارد ایـن اسـت کـه زمانـی شـما قطـر سـاقه از ۱/۱ سـانتی‌متر بالاتـر رود یعنـی بوتـه بـه سـمت رشـد رویشـی مـی‌رود و خیلـی بـد اسـت پـس بایـد همیشـه قطـر سـاقه از نـوک مریسـتم انتهایـی تـا ۱۵ سـانتی‌متر بـه پاییـن ۰/۸ تـا ۱/۱ سـانتی‌متر باشـد، ایـن نشـان میدهـد کـه بوتـه شـما رونـد زایشـی را خـوب طـی می‌کنـد و از سـویی دیگـر برگ‌هـای روشـن بوتـه در مریسـتم انتهایـی نشـان از زایشـی بـودن بوتـه اسـت و اگـر سـبز تیره و خشـن باشـد یعنـی بوتـه دارد بـه سـمت رویشـی بودن می‌رود.

۹. بطـور کلـی منظـور از کارشـناس گلخانه چیسـت و چـه فعالیت‌هایـی در گلخانـه بایـد انجـام دهـد و زیـر نظربگیرد؟

کارشـناس گلخانـه یعنـی همیـن کـه بفهمـد چـه زمانـی بوتـه دارد اسـتارت رویشـی بـودن انجـام مـی دهـد و چـه زمانـی دارد اسـتپ زایشـی بـودن را انجـام می‌دهـد یعنـی کارشـناس کارش دائمـاً همیـن اسـتEC و pH را چـک کنـد و هـر زمـان دچـار مشـکل می‌شـود از طریـق اتوماسـیون هوشمندسـازی کـه مـا داریـم اون را تغییـر دهـد؛ کارشـناس گلخانـه بایـد بـه کلیـه فنـون تولیـد از تغذیـه، آفـات و بیمـاری هـا اشـراف کامـل داشـته باشـد. کلیـه فرآیندهـای تولیـد ایـن گلخانـه بصـورت اتوماتیـک اسـت یعنـی کارگـر فقـط هرس‌بـرگ، پیچـش بوتـه، پایین‌کشـی و برداشـت را انجـام مـی دهـد، عمـلاً تغذیـه، سمپاسـی و همـه‌ی اینهـا بـه صـورت اتوماتیـک انجـام مـی شـود. دسـتگاه تغذیـه مـا بـه ازای هـر ۲ هکتـار مشـترک اسـت کـه اسـتوک‌ها سـاخته مـی شـود و همانجـا تنظیـم مـی شوند و به پای بوته منتقل می‌شود.

۱۰. در خصـوص آمـاده سـازی و درصـد مـواد بسـتر کشت توضیحاتی بفرمایید.

کوکوپیـت و کوکوچیپـس کـه مـا اسـتفاده می‌کنیـم از سـریلانکا وارد می‌شـود و کشـور مـا در حـال حاضـر قابلیـت تولیـد آن‌را نـدارد؛ گروبـگ هـای کـه مـا اسـتفاده می‌کنیـم ۲۸/۸ لیتـر سـایز دارد ولـی ایـن حجـم مختـص منطقـه ابراهیم‌آبـاد بـا دامنـه دمایـی خـودش هسـت، مشـکلی کـه در کشـور مـا وجـود دارد ایـن اسـت کـه بـه تمـام مناطـق کشـور مـا ایـن حجـم و درصـد مـواد تشـکیل دهنـده آن توصیـه می شـود، در صورتـی کـه مناطـق سردسـیر و شـمالی کشـور مـا بـا دامنـه دمایـی مختلـف هـر کـدام یـک سـایز و درصـدی متفـاوت از مـواد متشـکل لازم دارنـد (درصـد چیپـس و کوکوپیـت آن بایـد متفـاوت باشـد)، ایـن نکاتـی کـه در گلخانه‌هـای تجـاری بهـش توجـه

می‌شود دارای تولید مناسب هستند و محصولی که تولید می شود در گرید محصولات صادراتی قرار می‌گیرد.

۱۱. در بحث مبارزه با آفات چگونه وارد عمل می‌شوید؟

در این گلخانه‌ها ما آفت داریم ولی نه بصورت طغیانی، اگر قرار باشد سمپاشی کنیم بخاطری اینکه از زنبورهای "بامبل بی" استفاده می‌کنیم، (زنبورهای مخملی که قابلیت گرده‌افشانی و تولید گوجه‌فرنگی را بالا می‌برند و ۲۷% افزایش عملکرد را برای ما به‌همراه دارند) و حشرات مفیدی که استفاده می‌کنیم عملاً باید از سموم IGR با دامنه ایمن بودن بالا استفاده کنیم، سمومی که برای این‌ها ضرری ندارد. دوره کارنس سموم بر روی محصول ما نهایتاً ۳ روز است ولی زمانی که ما کشت خیار داریم از سمومی استفاده می کنیم که نهایتا ۲ روز باشد؛ به این نکته باید توجه شود که وقتی وارد تولید می‌شوید اگر محصول غیرسالمی تولید کنید یک روزی قاعدتاً گریبان خودتان را می‌گیرد و این جمله، جمله کلیشه‌ای و خوبی نیست که ما استفاده کنیم ولی بهش عمل نکنیم، ما تا آنجایی که امکان دارد واقعاً از این سموم استفاده نمی‌کنیم مگر اینکه چاره‌ای نداشته باشیم و در آن زمان اجازه می‌دهیم که دوره کارنس روی بوته طی بشود چون دوره‌ی کارنس حتماً باید روی بوته باشد و این نیست که شما محصول را برداشت بکنید و یک هفته داخل سردخانه نگهداری و بعد منتقل کنید، باید سم روی اون گیاه از بین برود و دوره‌اش را سپری کند.

۱۲. سمومی که در سمپاشی برای برای مبارزه با آفات استفاده می کنید چه نام درد؟

سمومی که برای توتا استفاده می شود سم ماترین است، سم بیولوژیکی که توی گلخانه‌ها استفاده می‌شود و اگر زمانی در حالت طغیان باشیم ما از تریگارد استفاده می‌کنیم، سمپاشی در بحث مبارزه با آفات یک مقوله جدا است، ما اول باید از سم‌هایی استفاده کنیم که ابتدا ضعیف باشد در غیر این صورت امکان اینکه آفت طغیان کند و مقاوم شود هست. ابتدا از دوزهای پایین و سم‌های ضعیف شروع کنیم و به مرور این را افزایش دهیم؛ آفت توتا مخرب‌ترین آفت گلخانه‌های گوجه‌فرنگی در ایران و حتی در دنیا است ما اول به صورت مکانیکی عمل می‌کنیم یعنی محل آسیب را با دست جدا می‌کنیم این خودش یک کنترل بیولوژیک است یعنی هر هفته کارگرها موظف هستند اون نقاط جدید و آلوده به توتا را جدا کنند و بعداز آن سم بیولوژیک استفاده می‌شود ولی مبارزه با این آفات بسیار مشکل است چون در فصل گرم چرخه زندگی آن ۱۴ روز است یعنی از زمانی که تخم ها گذاشته می‌شود تا زمانی که به یک حشره بالغ و جفت‌گیری مجدد می‌رسد ۱۴ روز است پس نسل‌های خیلی زیادی در گلخانه تولید می‌کند ولی در فصل سرد این عدد به ۶۰ تا ۷۰ روز می‌رسد یعنی در زمستان خیلی خوب می شود کنترل کنیم ولی به محض گرم شدن هوا عملاً طغیان بیش از حد می‌شود و ما نمی‌توانیم بوته مان را نگهداری کنیم ولی در گلخانه‌های ما که ایزوله بودن گلخانه رعایت می‌شود مشکل ما خیلی کمتر است ولی بازهم ما دچار این آفت میشیم در انتهای فصل؛ در گوجه‌فرنگی توتا خیلی آسیب زننده است همیشه برای آفات از سمومی که خاصیت تخم کشی، لاروکشی و حشره بالغ را از بین می‌برد استفاده کنید ولی زمانی که بوته قوی باشد عملاً مقاومت بوته به آفات و بیماری‌ها افزایش می‌یابد.

۱۳. چرا برای تولید محصول گوجه‌فرنگی را انتخاب کردید؟ آیا محصول دیگری نیز تولید می کنید؟

محصولات دیگه ای که ما اینجا تولید می‌کنیم، فلفل دلمه‌ای، بادمجان، خیار ولی در گلخانه های هیدروپونیک با دامنه‌ی هزینه‌ی بالا با این سازه هیچ محصولی بر اندازه گوجه‌فرنگی سودآور نیست، در حال حاضر قیمت هر کیلوگرم گوجه‌فرنگی توی این گلخانه هزینه تمام شده‌اش ۷ هزار تومان است، پس یک کارشناس علاوه بر کارشناسی باید نگاه کند که چقدر هزینه می کند و چقدر تولید می‌کند، اگر صرفه اقتصادی ندارد تغییر رویه بدهد، از کودهای داخلی استفاده کند، دنبال بازار صادرات باشد؛ مجموعه‌ای مثل مجموعه ما اگر اکثر محصولات تولیدی‌اش را

صادرات نکند عملاً برشکسته می شود، ۹۰٪ محصول ما صادر می‌شود و ۱۰٪ بخاطر گرید صادراتی و اندازه ای که دارد از سورت ما خارج می شود، و عملاً به گونه‌ای عمل می کنیم که بتوانیم الگویی باشیم برای تولیدکنندگان اطراف و هدف کلی ما ایجاد محرومیت زدایی و اشتغال‌زایی در مناطق محرم است.

۱۴. آیا از محیط کشت برای سال بعد هم استفاده می‌کنید؟

استفاده از محیط کشت‌ها در کل دنیا فقط یکبار است یعنی بعداز یک مرحله باید حذف شود و لفظی که در دنیا استفاده می شود، برای استفاده در سال اول خیلی عالی هست برای سال دوم خیلی پر ریسک است و برای سال سوم بی نهایت فاجعه است و وقتی که بررسی می‌کنیم برای هیدروپونیک به این موضوع می رسید ولی ما با توجه به صرفه‌ای که دارد ۲ تا ۳ فصل از بسترها استفاده می‌کنیم.

۱۵. محصولات گلخانه به کجا صادر می‌شود؟

روسیه، قزاقستان، امارات، قطر، پاکستان و افغانستان.

۱۶. هرچند وقت یکبار و برچه مبنا محصول گوجه‌فرنگی را برداشت میکنید؟

ما زمانی که مشتری روسیه داریم به صورت نیم‌رنگ برداشت می کنیم، گوجه‌فرنگی که ابتدا شروع به رنگ می‌کند و شکست رنگ توش انجام می‌شود جهت صادرات به روسیه آماده است و باید برداشت شود؛ چون ما به دبی نزدیک هستیم محصول تمام رنگ برداشت می‌کنیم پس نمی توان زمان برداشت را مشخص کنیم ولی در فصول سرد ۲ مرتبه در هفته برداشت می‌شود ولی در فصول گرم در این منطقه یک روز در میان انجام می‌شود و هرچه زودتر میوه‌های بالغ را از بوته جدا کنید، بوته می‌تواند با توان بیشتر به رشد خود ادامه دهد.

۱۷. عملکرد بوته گوجه‌فرنگی چه میزان است؟

یک بوته اگر خوب توی کشور ما مدیریت بشود، می‌تواند ۲۰ کیلوگرم محصول داشته باشد در کل دوره، چرا؟ چون گلخانه‌ها با سطح تکنولوژی پائین، متوسط و بالا تقسیم می‌شوند، گلخانه‌های ما جزو گلخانه‌های با سطح تکنولوژی متوسط به بالای کشور است، یعنی چی؟ یعنی با سطح تکنولوژی متوسط؛ گلخانه‌های با سطح تکنولوژی پائین گلخانه های پلاستیکی هستند، نه اون گرم‌خونه‌هایی که همه دارن، اونا اصلاً جزو دسته بندی گلخانه محاسبه نمی‌شوند، این گلخانه ها هرچه به سمت تکنولوژی بروند افزایش تولید اتفاق می افتد مثلاً گلخانه ما سیستم خنک کننده‌اش فن‌وپد و فوگر است، سیستم گرمایش یونیت هیتر هست، ما اینجا نور مصنوعی نداریم، تزریق Co۲ نداریم ولی زمانی که این موارد را به گلخانه‌ها اضافه کنیم و پوشش گلخانه به صورت شیشه باشد آنوقت گلخانه ما با سطح تکنولوژی بالا می‌باشد (توضیح بصورت مختصر و مفید)، تولید در گلخانه‌های با سطح تکنولوژی بالا در کشور هلند که رکورد دار تولید محصولات هست در حال حاضر ۱۲۰۰ تن در هکتار هست، این عدد ۳ سال پیش ۷۰۰ تن بوده است ولی داخل گلخانه‌های کشور بین ۱۵۰ تا ۶۵۰ تن می باشد، گلخانه های آرس تارلا در جلفا که نماد بارزیک گلخانه با سطح تکنولوژی بالا در کشور ما هست، چرا در گلخانه‌ای که ما قرار داریم نمی توانیم ۶۰۰ تن عملکرد داشته باشیم، اما چرا؟ چون باید منطقی باشیم و سطح تکنولوژی گلخانه، نوع رقم، خلوض نهاده مصرفی را در نظر بگیریم و نکته دیگر اینکه تیم تولید اینجا به جز بنده یک تیم بومی هست و مسیر سختی تا تبدیل شدن به یک تیم درجه یک دارد (ولی در سال‌های آتی خبرهای خوبی از این کارشناسان در بحث رکورد تولید خواهید شنید) ولی کارشناس آن ها یک هلندی هست، تفاوت چیست؟ بخاطر اینکه خیلی سال حدود ۴۰ تا ۵۰ سال از ما جلوتر هستند و ما نمی‌توانیم بگیم ما همین جا می‌ایستیم، کار می‌کنیم و با دانش خودمون به افزایش عملکرد می‌رسیم، دنیا روز دارد ساعت به ساعت جلو میرود، اگر از تکنولوژی و علم آن‌ها استفاده کنیم ماهم می‌توانیم به آن‌ها برسیم ولی خب زمان می برد و نیاز به هزینه هست. ولی امکانپذیراست.

۱۸. حرف آخر؟

کل گلخانه، سیستم کشت و رقم

همین هست و فقط با بررسی و انتخاب بهترین گزینه می توان به پیروزی دست پیدا کرد و از سویی باور داشتن به خود یکی از رازهای موفقیت است. یک واقعیت را عرض کنم که حتماً از داخل دانشجویان باغبانی حاضر در این جمع چند نفری دنبال این هستند که یاد بگیرند و پیشرفت کنند اینکه می گویم چند نفر چون ما خودمان دانشجو بودیم و همه دنبالش نیستند عملاً شاید شغل‌های دیگری مورد نظرشون باشد یا اینکه اصلاً گلخانه را دوست نداشته باشند، کار گلخانه یک کار بسیار سخت و طاقت فرسا و نیاز به زمان و صبر دارد، من افتخار میکنم که در دوران تحصیل دانشجوی دکتر مرتضی خوشخوی بودم و هر چه هم یاد گرفتم از مسیری بود که ایشان برای من برنامه ریزی نمودند و پیش روی من قرار دادند، سال اولی که من شیراز بودم در سال ۹۰ آقای دکتر خوشخوی هفته دوم ما را به گلخانه تولید رز بریدنی معرفی کردن روزهای اول سخت بود ولی ادامه دادیم، ۲ سال آنجا رفتیم و هرچی در گلخانه تجاری یاد گرفتم شروع اش با گلخانه رز بود. شما دانشجوها هم حتی شده با پرداخت هزینه به گلخانه بروید و در کنار تحصیل کار تجربی و عملی یاد بگیرید و منتظر اتمام دوران تحصیل و شروع مجدد نباشید (بازار کار)، استاد خوب، مطالعه فراوان و کار عملی غنیمت است و آینده شما را تا حدود زیادی تضمین می نماید.

{تشکر می‌کنم از سرپرست مجتمع گلخانه مدرن هیدروپونیک سبزی و صیفی ابراهیم آباد، جناب آقای مهندس عبدالملکی که توضیحات را تمام و کمال در اختیار ما قرار دادند، با آرزوی موفقیت روز افزون برای ایشان و شرکت کشاورزی سیرجان بنیاد.}

دانشگاه‌های برتر ایران در زمینه کشاورزی

بخش چهارم

دانشگاه تهران

نخستین مدرسه کشاورزی در ایران در سال ۱۲۷۹ خورشیدی به نام مدرسه فلاحت مظفری، در قریه چهاردانگه تهران تأسیس شد. این مدرسه پس از ۶ سال به محل دانش سرای عالی منتقل گردید و باغ نگارستان برای انجام عملیات کشاورزی آن در نظر گرفته شد. مدرسه فلاحت مظفری در سال ۱۲۸۵ تعطیل گردید و مجدداً در سال ۱۲۹۶ تحت عنوان دبستان برزگران زیر نظر وزارت فواید عامه، در اراضی کاخ سلیمانیه کرج (محل فعلی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی) آغاز به کار کرد. این دبستان در سال ۱۳۰۱ به محل ژاندارمری در خیابان مولوی تهران منتقل و پس از مدت کوتاهی تعطیل گردید. در همین سال، مجدداً این مجموعه با عنوان مدرسه فلاحت آغاز به کار کرد و در سال ۱۳۰۲ به مدرسه عالی فلاحت و صنایع روستایی که به گروه های آموزشی ماشین‌های کشاورزی، دامپزشکی، نوغان و چایکاری تقسیم می شد، تغییر نام داد. در سال ۱۳۱۳ دانشکده دامپزشکی به این مدرسه ملحق شد و این دو تحت عنوان بنگاه های علمی فلاحتی کرج به فعالیت خود ادامه دادند. مجموعه فوق در سال ۱۳۱۹ به دانشکده کشاورزی تبدیل شد و در سال ۱۳۲۸ از وزارت کشاورزی منتزع و به عنوان یکی از دانشکده‌های دانشگاه تهران، به این دانشگاه پیوست. در سال ۱۳۴۵ دانشکده جنگلداری در جوار دانشکده کشاورزی تأسیس شد و از سال ۱۳۵۱ به دانشکده منابع طبیعی تغییر نام داد. در سال ۱۳۵۴، مرکز تحقیقات بین المللی همزیستی با کویر با ساختاری متشکل از ۱۱ بخش پژوهشی در رشته‌های علوم انسانی و طبیعی در واحد مرکزی و چندین ایستگاه پژوهشی در رشته های پیرامون کویر و بیابان تأسیس گردید. در سال ۱۳۸۴ دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی و مرکز

تحقیقات بین‌المللی همزیستی با کویر در چارچوب ساختار جدید دانشگاه تهران، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی را به وجود آوردند.

گروه مهندسی علوم باغبانی و فضای سبز در سال ۱۳۳۴ در دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران تاسیس و در مقطع کارشناسی علوم باغبانی دانشجو پذیرفت. همچنین در سال ۱۳۸۰ در مقطع کارشناسی رشته مهندسی فضای سبز نیز اقدام به پذیرش دانشجو نمود. مقطع کارشناسی ارشد رشته علوم باغبانی این گروه در سال ۱۳۴۸ ایجاد گردیده است و از سال ۱۳۷۵ نیز در مقطع دکتری دانشجو پذیرفته شده است. همچنین از سال ۱۳۹۳ در مقطع کارشناسی ارشد مهندسی فضای سبز نیز اقدام به پذیرش دانشجو نموده است.

پژوهش‌های گروه مهندسی علوم باغبانی و فضای سبز در زمینه های مختلف تولید، فیزیولوژی و فیزیولوژی پس از برداشت، ژنتیک، اصلاح و بیوتکنولوژی گیاهان باغبانی شامل درختان میوه، گیاهان زینتی، سبزی ها، گیاهان دارویی و فضای سبز صورت می گیرد. این گروه در سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۴ به عنوان قطب علمی علوم باغبانی کشور شناخته شد و از سال ۱۳۸۴ به بعد تحت عنوان قطب علمی اصلاح و بیوتکنولوژی پایه های درختان میوه هسته دار فعالیت های جدیدی را آغاز نمود. این گروه در سال ۱۳۸۹ پیرو فراخوان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اقدام به ایجاد دو قطب علمی نموده است که عبارتند از قطب علمی فیزیولوژی، اصلاح و بیوتکنولوژی میوه های هسته دار، انگور و سیب و دومین قطب بنام بهبود کمیت و کیفیت محصولات گلخانه ای است که هر دوی این قطب ها به تصویب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری رسیده است.

مقاطع تحصیلی در رشته علوم و مهندسی باغبانی

مقطع کارشناسی ارشد:

۱. درختان میوه
۲. سبزی‌ها
۳. گیاهان زینتی
۴. گیاهان دارویی
۵. تولید محصولات گلخانه‌ای

مقطع دکتری:

۱- فیزیولوژی تولید و پس از برداشت گیاهان باغبانی
۲- اصلاح و بیوتکنولوژی گیاهان باغبانی

معرفی کتاب‌های مرجع دانشگاهی در زمینه باغبانی

بخش چهارم

تولید و فرآوری گیاهان دارویی

اواخر قرن نوزدهم، به دلیل پیشرفت‌های روزافزون علوم مختلف، به ویژه علم شیمی و داروسازی، اولین استخراج مواد خالص شیمیایی به منظور کاربردهای دارویی انجام گرفت و در راستای درمان بیماران، به نحو چشمگیری اعجاز نمود. بدین وسیله، طیف گسترده‌ای از داروها، در رنگ‌ها، شکل‌ها و اندازه‌های مختلف توسط متخصصان داروساز پدید آمد. ساخت این داروها سبب شد تا تحقیق بر روی گیاهان دارویی یکباره به رکود کشیده شود، زیرا پزشکان بدون آگاهی از عوارض سوء داروهای شیمیایی و با اشتیاق فراوان، آن‌ها را به بیماران خود تجویز می‌کردند، تا اینکه به تدریج زمزمه هایی در مورد عینیت یافتن مسأله اثرهای جانبی داروها در جوامع علمی شنیده شد. سرانجام محققان با استفاده از تجربیات علمی، رفته رفته به منافع و مزایای استفاده از داروهایی با مواد موثره طبیعی پی بردند، بنابراین، نظر پژوهشگران به گیاهان دارویی جلب شد و تحقیقات گسترده‌ای بر روی آن ها انجام پذیرفت؛ به‌طوری که قرن بیستم را ((قرن اسانس گیاهان دارویی)) نام نهادند.

در حال حاضر، اهمیت کاشت، داشت، برداشت و فرایندهای پس برداشت یک گیاه دارویی به منظور افزایش مقادیر مواد موثره آن‌ها تا استحصال آن‌ها را در صنایع داروسازی مقرون به صرفه کند بسیار مورد توجه قرار گرفته است.

در همین رابطه به یاری خداوند سومین چاپ کتاب حاضر همراه با جلدهای دوم و سوم منتشر گردید تا دانشجویان، محققان و تولیدکنندگان گیاهان دارویی، به مجموعه‌ای کاربردی در رابطه با تولید گیاهان دارویی دسترسی داشته باشند تا به امید خدا این کتاب‌ها نقطه عطفی باشند در رابطه با تولید این دسته از گیاهان در سرزمین بسیار مناسب و مساعد ایران، به طوری که با فراوری مواد موثره آن‌ها بتوانیم داروهای با منشأ طبیعی را جایگزین داروهای شیمیایی کنیم.

این کتاب توسط جناب آقای دکتر رضا امیدبیگی متخصص تولید و فرآوری گیاهان دارویی و استاد دانشگاه تربیت مدرس در قالب ۴ جلد تألیف گردیده است و در دسترس علاقمندان، دانشجویان، پرورشگران و پژوهشگران فعال در صنعت گیاهان دارویی قرار گرفته است.

زاگرس در آتش یا
آتش‌سوزی بدون دلسوزی!

در سال‌های اخیر علی‌الخصوص در سال جاری خبرهای ناگواری از آتش‌سوزی در جنگل‌های زاگرس از رسانه‌ها منتشر می‌شود و بیشترین علت آن عوامل انسانی ذکر شده و همچنین خطر بزرگی که بیشترین خسارت بعد از آتش‌سوزی که جنگل‌ها و مراتع زاگرس را تهدید می‌کند چرای بی‌رویه و بیش از حد توسط ساکنان منطقه می باشد؛ کیست که دلش به حال زاگرس، خامی، خائیز و این ثروت با ارزش خدادادی و میراث کهن ایران بسوزد؟ و دریغ از کمک‌های مسئولین که هیچ‌گونه امکانات جهت اطفاء حریق و آتش سوزی آن در نظر گرفته نشده است، همچنین هیچ‌گونه جلوگیری از چراندن بی‌رویه صورت نمی پذیرد و اوج فاجعه اینجاست که بعضی از نمونه های نادر گیاهی و درختان کهن بلوط که بعد از ۴۰ سال مثمر ثمر می‌شوند که ارزش درخت(در سال ۱۳۹۴) ۱۶۹میلیون تومان و در بعضی از کشورها تا ۲۰۰ هزار دلار ارزش گذاری شده است که نابودی هر درخت با دیه ۵ انسان برابری می کند، باتوجه به چرای بی‌رویه و آتش‌سوزی های ذکر شده که عموماً از عوامل انسانی می‌باشد و خبرها حاکی از آن است که علت آتش‌سوزی اولیه جنگل‌های زاگرس نزاع ۲ دامدار بوده است، آیا وقت آن نرسیده تدابیری اتخاذ گردد که در آینده چنین اتفاقاتی بوجود نیاید و قانونی جهت اسکان دامداران در نظر گرفته شود؟ که تا حدودی از تخریب بی‌رویه جنگل‌ها و مراتع جلوگیری به عمل آید و برنامه‌هایی در خصوص فرهنگ‌سازی عامه به عمل بیاورند که عموم مردم در حفظ منابع طبیعی کشور کوشا باشند.

دلم می‌سوزد و کاری ز دستم بر نمی‌آید!

غلامعلی امیری تاج آبادی

سومین کنگره بین المللی و
چهارمین کنگره ملی گل و گیاهان زینتی
The 3rd International & 4th National Congress
on Flower and Ornamental Plants

برگزارکنندگان: دانشگاه شهید چمران اهواز ، انجمن علمی گل و گیاهان زینتی ایران ، پژوهشکده ملی گل و گیاهان زینتی

مکان : دانشگاه شهید چمران اهواز ، دانشکده کشاورزی ، گروه علوم باغبانی **زمان : ۸ و ۹ بهمن ماه ۱۳۹۹**

مهلت ارسال مقالات ۱۵ مهرماه ۱۳۹۹ / کنگره به صورت مجازی و یا نیمه مجازی برگزار می شود

محورهای کنگره

- فناوری های نوین توسعه صادرات
- فیزیولوژی پس از برداشت
- تغذیه و کشت هیدروپونیک
- توسعه و طراحی فضای سبز
- ریز ازدیادی و بیوتکنولوژی
- توانمندیها و چالشهای صنعت گل
- به نژادی و به باغی
- سلامت و محیط زیست
- فرهنگ و الگوی مصرف
- توریسم و مناظر مصنوعی
- مدیریت بهینه مصرف آب
- سازه ها و اتوماسیون گلخانه ای
- اقتصاد و بازار
- آموزش و ترویج
- آفات و بیماری ها
- گیاهان بومی کم نهاده در فضای سبز

www.isopcongress.ir
isop.iran@gmail.com
۰۹۱۰۸۷۲۸۹۱۱

PARDIS

Horticulture Scientific Association Magazine (VUR)
Nov 2020 - Issue 17

baghbani_vru