

«بررسی مسائل و مشکلات گلخانه‌ها و فراورده‌های گلخانه‌ای در ایران»، (دکتر مرتضی خوشخوی)

در چند سال اخیر با توجه به افزایش جمعیت و کمبود آب و زمین‌های قابل کشت در ایران، سرمایه‌گذاری قابل توجهی در تولیدهای گلخانه‌ای صورت گرفته است و عرضه بخشی از محصولات خارج از فصل طبیعی آن‌ها رایج شده است. بدیهی است در چارچوب سیاست‌های توسعه‌ای، برنامه‌ریزی مناسب‌تر در جهت تولید بهتر و بیشتر محصولات امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد.

هدف از پژوهش حاضر ارزیابی مسائل و مشکلات گلخانه‌ها و فراورده‌های گلخانه‌ای در ایران بود. این مطالعه از نوع کاربردی و بر اساس گردآوری داده‌ها به صورت توصیفی پیمایشی انجام و از ابزار پرسشنامه برای گردآوری داده‌های مورد نیاز بهره‌گیری شد. پرسشنامه این پژوهش دارای پنج بخش بود که بخش اول شامل اطلاعات عمومی و مشخصات فردی؛ بخش دوم شامل مشخصات موقعیت محلی و فنی گلخانه؛ بخش سوم اطلاعات مربوط به آب، خاک، کود، نوع کشت، آفت‌ها و بیماری‌ها؛ بخش چهارم شامل بازاریابی و جنبه‌های اقتصادی و بخش پنجم شامل گویه‌هایی پیرامون تصمیم‌گیری افراد بود.

قلمرو جغرافیایی پژوهش شامل گلخانه‌داران شش استان تهران (شهرستان‌های پاکدشت، ری و ورامین)، اصفهان (شهرستان‌های فلاورجان، دهقان و تیران)، کرمان (شهرستان‌های جیرفت، کهنوج و سیرجان)، مرکزی (شهرستان محلات)، البرز (شهرستان‌های کرج و هشتگرد) و استان فارس (شهرستان‌های شیراز، مرودشت و کازرون) بود که بر اساس آمارنامه‌های وزارت جهاد کشاورزی (پیوست ۱)، بیشترین سطح کشت گلخانه‌ای را داشتند.

تعداد نمونه پژوهش نیز شامل ۱۱۰ گلخانه بود که سطح استان‌ها نمونه‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند. در این پژوهش، ویژگی‌های ترکیب سنی پاسخگویان، پراکنش سن مالکان گلخانه‌ها، پراکنش سن مدیران گلخانه‌ها، توزیع فراوانی سطح تحصیلات، سطح تحصیل مالکان گلخانه‌ها، سطح تحصیل مدیران گلخانه‌ها، مدرک تحصیلی، مدرک تحصیلی مالکان گلخانه، مدرک تحصیلی مدیران گلخانه، سابقه کار (مالکان و مدیران گلخانه)، تعداد کارشناس، تعداد کارگر، تعداد دوره‌های تخصصی طی شده، فاصله گلخانه تا جاده آسفالت، فاصله گلخانه تا محل سوخت، فاصله گلخانه تا نزدیکترین شهر، فاصله گلخانه تا بازار فروش، مساحت کل زمین محل گلخانه (مترمربع)، مساحت گلخانه (مترمربع)، مساحت ساختمان‌ها، سال احداث گلخانه، نوع کشت، جهت گلباد، بیشینه دما (سلسیوس)، تاریخ شروع گرما، کمینه دما (سلسیوس)، تاریخ شروع سرما، میانگین بارندگی (میلی‌متر)، نوع سازه گلخانه، ترکیب گلخانه، نوع پوشش گلخانه، نوع تهویه گلخانه، جهت استقرار گلخانه، نوع سیستم گرمایشی، نوع سوخت مصرفی، نوع برق مصرفی، نوع سیستم خنک‌کننده، کنترل دمای گلخانه، کاهش شدت نور، تأسیسات مورد استفاده، سردخانه، نوع ماشین‌آلات، منبع تأمین آب، استخر ذخیره آب، نوع استخر، سیستم آبیاری، نوع بافت خاک، ضدعفونی خاک، نحوه تغذیه محصول در حال رشد، نوع سیستم بدون خاک، سیستم خاک دانه‌دار، منابع تأمین مواد شیمیایی، وسایل اندازه‌گیری، نوع کشت، سطح کشت (مترمربع)، آفت‌های گلخانه، بیماری‌های گیاهی گلخانه‌ای، درجه‌بندی محصول، بسته‌بندی محصول، بارگیری موقت در سردخانه، برندسازی محصول‌ها و هزینه‌های گلخانه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. مقیاس سنجش شاخص‌ها به صورت متغیر مستقل یا متغیر وابسته، ترتیبی بوده و از طیف Likert ۵ مرتبه‌ای بهره‌گیری شده است.

برای تحلیل داده‌های حاصل از پژوهش از دو روش تحلیل توصیفی و استنباطی به صورت تحلیل آماری یک متغیره و تحلیل آماری چند متغیره استفاده شد. نتایج کلیه ویژگی‌های یاد شده در این پژوهش در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی بررسی شدند. در بخش آمار توصیفی توزیع فراوانی کلیه ویژگی‌های بررسی شده در طرح گزارش شدند در تحلیل یک متغیره، بیشترین فراوانی سن مالکان و مدیران گلخانه متعلق به رده سنی ۳۱ تا ۴۰ سال بود. در حالی که هر دو گروه بیشترین فراوانی را در سطح لیسانس داشتند، مالکان ۶۴/۵٪ و مدیران ۶۲/۷٪ مدرک تحصیلی غیر مرتبط با گلخانه‌داری داشتند با توجه به نتایج ۸۰/۹٪ گلخانه‌ها فاصله‌ای بین ۰ تا ۵ کیلومتر از جاده آسفالت دارند. در حالی که تنها ۲۵/۵٪ از گلخانه‌ها فاصله کمتر از ۱۰ کیلومتر تا بازار فروش دارند. از نظر

مساحت ۶۵/۵٪ مساحت زمین گلخانه‌ها کمتر از ۱۰۰۰۰ مترمربع می‌باشد. از نظر نوع کشت ۵۳/۶٪ از کشت گلخانه‌ها خاکی، ۳۷/۳٪ هیدروپونیک و ۹/۱٪ از هر دو نوع کشت را دارا بودند. از نظر بارندگی، بیشترین فراوانی را منطقه‌های دارای بیش از ۲۵۰ میلی‌متر دارند. گلخانه‌ها ۱۲/۷٪ تک واحدی، ۶۱/۸٪ چند واحدی و ۲۵/۵٪ به هم پیوسته می‌باشند.

بیشترین فراوانی پوشش گلخانه مربوط به پلی‌اتیلن با فراوانی ۴۲/۷ و کمترین مربوط به شیشه با فراوانی ۵/۵ می‌باشد. کنترل دما تنها در ۳۸/۲٪ از گلخانه‌ها به صورت اتوماتیک می‌باشد. منبع تأمین آب ۷۴/۵٪ گلخانه‌ها از آب چاه می‌باشد و سیستم آبیاری ۷۹/۱٪ گلخانه‌ها قطره‌ای است. از نظر نوع محصول ۳۷/۳٪ خیار، ۲۵/۶٪ گل شاخه بریدنی، ۱۸/۲٪ توت فرنگی، ۹/۱٪ گوجه فرنگی و بقیه سایر سبزی‌ها و گل‌ها کشت می‌شوند. در بخش آمار استنباطی نتایج نشان داد که گلخانه‌داران شهرستان‌های مختلف در تصمیم‌گیری برای استفاده از کود شیمیایی متفاوت عمل نمی‌کنند ولی تصمیم‌گیری متفاوتی در مبارزه با آفت‌ها دارند. بین تعداد دوره‌های آموزشی، فاصله تا بازار فروش، مساحت گلخانه، نوع محصول، نوع پوشش گلخانه با تصمیم‌گیری گلخانه‌داران در استفاده از کود شیمیایی رابطه معنی‌داری وجود داشت. همچنین بین سطح تحصیل، سابقه کار گلخانه‌داران، فاصله تا بازار فروش، نوع پوشش گلخانه با سطح تصمیم‌گیری گلخانه‌داران در مبارزه با آفت‌ها رابطه معنی‌داری مشاهده شد. در پایان، با توجه به نتایج حاصل از داده‌های این پژوهش، یافته‌ها مورد بحث قرار گرفته و راهکارها و پیشنهادهایی برای بهبود وضع گلخانه‌ها در سطح کشور ارائه شده است.

در جمع، ساخت گلخانه‌ها برای تولید محصول‌های کشاورزی به دلیل امکان کنترل عامل‌های تأثیرگذار بر محیط هم‌چون، تغییرهای دمایی، جلوگیری از پدیده‌های سرمازدگی و گرم‌زدگی، استفاده بهینه از منابع آب و خاک، امکان کاربرد مناسب کود و سم، امکان تولید در خارج از شرایط زمانی و نیز افزایش کمیت و بهبود کیفیت محصول، جایگاه ویژه‌ای به این نوع از تولید بخشیده و کشت گلخانه‌ای در حکم یک روش تولید متفاوت با بهره‌وری بالا، رو به گسترش است. در این راستا هدف از پژوهش حاضر بررسی مسائل و مشکلات گلخانه‌ها و همچنین ارزیابی سطح تصمیم‌گیری گلخانه‌داران بود.

با استفاده از یافته‌های به دست آمده از آمار توصیفی این پژوهش در رابطه با مساحت گلخانه‌ها، در تولید اقتصادی از راه کشت‌های مترکم در نقاط مختلف جهان، مساحت‌های متفاوتی برای گلخانه‌ها تعیین و توصیه شده‌اند. در حالی که میانگین سطح یک واحد گلخانه‌ای در بیشتر کشورهای پیشرفته حدود یک هکتار یا برای برخی از فرآورده‌ها بیشتر از یک هکتار است یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که ۶۵/۵٪ گلخانه‌ها در ایران مساحتی کمتر از یک هکتار دارند. بنابراین پیشنهاد می‌شود گسترش گلخانه‌ها با سطح‌های بزرگتر و برابر استانداردهای جهانی، مورد حمایت قرار گیرند.

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشانگر این است که ۶۰٪ از گلخانه‌های مورد بررسی دارای سازه فلزی می‌باشند. با توجه به این که مدیریت در گلخانه‌های فلزی بهتر صورت می‌گیرد، توصیه می‌شود به منظور کاهش هزینه‌های جانبی و صرفه‌جویی در انرژی، بخشی از سازه‌های گلخانه‌های کشور که فرسوده یا چوبی هستند به سازه‌های جدید و یا تونل‌های مستقل تبدیل شوند.

جهت گلخانه بستگی به موقعیت جغرافیایی و نیز وضعیت اقلیمی (جهت وزش بادهای شدید) منطقه دارد. در صورتی که منطقه بادخیز باشد، برای به وجود آمدن مقاومت کمتر، باید گلخانه را در جهت باد چیره بسازند. در عرض‌های جغرافیایی کمتر از ۴۰ درجه شمالی (همانند تمامی مناطق ایران)، جهت شمالی - جنوبی برای ساخت گلخانه مناسب‌تر است. ساخت گلخانه‌ها در جهت شرقی - غربی در عرض‌های جغرافیایی بیش از ۴۰ درجه شمالی برای دریافت بیشینه نور خورشید و سایه‌اندازی کمتر سازه‌های گلخانه‌ای مانند ناودان‌ها در زمستان، توصیه می‌شود. با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش ۸۰٪ از موارد جهت گلخانه شمالی - جنوبی و ۲۰٪ شرقی - غربی می‌باشد که مورد دوم برای پرورش بسیاری از فرآورده‌ها مناسب نیستند.

با توجه به این که ۷۲/۷٪ از گلخانه‌داران هیچ دوره تخصصی نگذرانده‌اند، پیشنهاد می‌شود که با برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های تخصصی مرتبط دانش آن‌ها افزایش داده شود. پرواضح است که در تولید محصول آن‌ها چه از نظر کمی و چه از نظر کیفی تاثیر به

سزایی دارد. در این راستا به نظر می‌رسد که لازم است قوانینی تدوین شوند که گلخانه‌داران موظف به بهره‌گیری از متخصصین این رشته در علوم باغبانی و متخصصین سایر رشته‌ها مانند آفت‌ها و بیماری‌ها گردند.

نتایج حاصل در پژوهش نشان داد که ۶۴/۵٪ از مدیران گلخانه‌ها مدرک تحصیلی مرتبط با گلخانه‌داری ندارند، بنابراین بهتر است برای پیشبرد این صنعت، افرادی که دانش لازم را دارند به عنوان مدیر گلخانه انتخاب شوند. همچنین نتایج به دست آمده نشان داد که ۴۷/۳٪ از گلخانه‌ها دارای کارشناس با تخصص مربوط نیستند. در مجموع، با توجه به نتایج این پژوهش که دربندهای بالا آمده است و جلوگیری از اتلاف سرمایه‌ها، توصیه می‌شود مجوز احداث گلخانه و پروانه بهره‌برداری از گلخانه، تنها به افرادی داده شود که دانش فنی لازم را داشته یا حداقل از همکاری دو نفر کارشناس در رشته‌های علوم باغبانی (تولیدهای گلخانه‌ای) و بیماری‌ها و آفت‌ها بهره گیرند.

این بررسی نشان داد که تاکنون درصد بالایی از گلخانه‌ها برای آبیاری از روش سطحی استفاده می‌کنند. با توجه به نیاز زیاد برای صرفه‌جویی بیشتر در مصرف آب، بهتر است با اعطای تسهیلات به صاحبان این گلخانه‌ها، به استفاده آبیاری قطره‌ای تشویق شوند. شرایط گرم و مرطوب گلخانه، موجب رشد و گسترش آفت‌ها و بیماری‌ها می‌شود و بر اساس یافته‌های این پژوهش بیشترگلخانه‌داران برای کنترل آفت‌ها و بیماری‌ها از سمپاشی‌های بی‌رویه استفاده می‌کنند که نه تنها موجب مقاوم شدن آفت‌ها می‌شود بلکه برخی از گلخانه‌ها منبع انتشار آفت‌ها و بیماری‌ها می‌شوند. گاهی هم بعضی از گلخانه‌داران بدون این که دوره کارنس سم تمام شده باشد، محصول تولید شده را به بازار می‌فرستند که سلامت عمومی را دچار مخاطره می‌کنند. پیشنهاد می‌شود که کاربرد سم‌ها در گلخانه‌های کشور زیر نظر و نظارت کامل قرار گیرد آگاهی آنان برای مبارزه با آفت‌ها افزایش یابد تا سلامت تولیدهای گلخانه‌ای تضمین گردد. همچنین توصیه می‌شود برای سلامت محصول کنترل تلفیقی آفت‌ها و بیماری‌ها در برنامه کار وزارت کشاورزی برای گلخانه‌داران قرار گیرد و نیز گلخانه‌داران به روش‌های کنترل بیولوژیک آشنا شده و تا حد ممکن از این روش‌ها استفاده کنند.