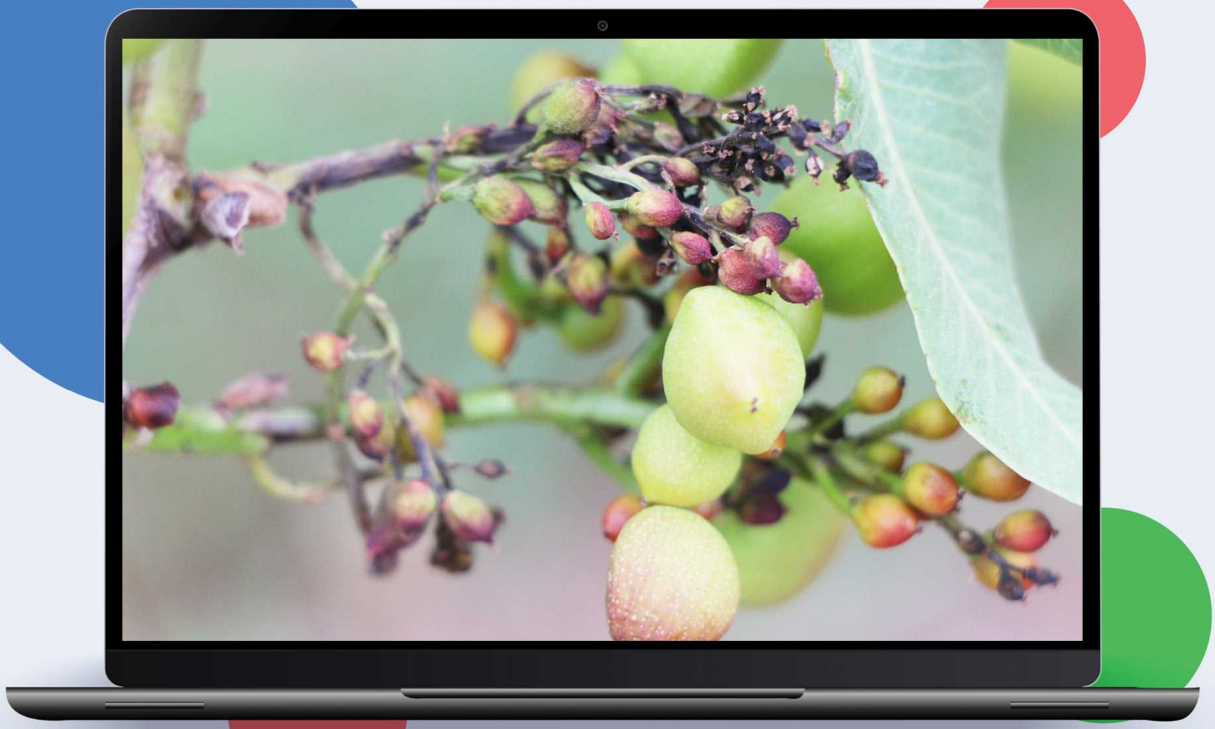


وبینار باغبانی انجمن پسته ایران برگزار شد

عوامل موثر بر تولید پسته در سال گذشته

■ اعظم مرتضی‌پور: دبیر کمیته باغبانی

وبینار باغبانی عوامل موثر بر تولید پسته در سال گذشته با هدف بررسی وقایع پیش آمده طی سال محصولی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ و اثر آن بر میزان عملکرد پسته در روز چهارشنبه ۳ آبان ۱۴۰۲ برگزار شد. در این نشست مجازی ابراهیم اسعدی اسکویی دکترای هواشناسی کشاورزی، حسین حکم آبادی مروج ارشد پسته و حسین رضایی تاج آبادی کارشناس ارشد باغبانی به‌عنوان ارائه دهنده حضور داشتند.



ابراهیم اسـعدی اسـکویی به‌عنوان اولین ارائه دهنده به بررسـی عوامل آب و هوایی و وضعیت اقلیم در سال گذشته پرداخت و گفت: «پارسال یک سال گرم را تجربه کردیم و وضعیت دمایی در کل کشور بالاتر از حد نرمال بوده‌اسـت. طی سـال گذشته تا پایان مهر میزان بارندگی در کل کشـور به‌خصوص مناطق خراسـان از حد نرمال پایین‌تر بوده‌اسـت.»
این محقق پژوهشـکده هواشناسی مقاطع حساس رشدی درخت پسته و اثر عوامل اقلیمی و آب و هوایی بر آنها را تشریح کرد و افزود: «در پسته چنـد مقطع حسـاس زمانی وجـوددارد؛ اولین مقطع در پاییز و زمسـتان اسـت کـه بحث نیاز سـرمایی را داریـم، در بهار بحث سـرمازدگی بهاره و گـرده افشـانی‌ها را داریـم در خـرداد و تیـر بحث پر شـدن مغـز و آفتاب سـوختگی‌ها مطرح اسـت. در رابطـه با تأمین میزان نیاز سـرمایی طبق گزارشـات موجود سـال گذشته سـال نرمالی بوده است.»
وی اظهـار داشـت: «طـی دو، سـه سـال اخیـر سـرمازدگی بهـاره معضـل بزرگـی شـده که باغات پسـته را دچار خسـارت نموده اسـت. در بهـار سـال قبـل طبـق آمـار و اطلاعات هواشناسـی سـرمای بهاره فراگیـری وجودنداشـت گرچـه میکروکلیماهایـی (ریزاقلیم‌هایـی) وجوددارنـد کـه ممکـن اسـت در نقشـه کلـی دیـده نشـود و ایـن میکروکلیماهـا خسـارت‌هایی هم دیدنـد که برخی از باغـداران مقابله کـرده و کمتـر آسـیب دیدند و برخی هم خسـارت سـنگین دیدند.»
اسـعدی اسـکویی در مورد زمان‌های حساس برای پسته گفت: «در پسـته در رابطـه با گرماهـا دو مرحله حسـاس داریـم، یکی مرحله گرده‌افشـانی کـه در ایـن مرحله دماهـای ۲۸ درجه سـانتی‌گراد را به‌عنوان شـروع خسـارت‌ها و دماهـای بالای ۳۵ درجه سـانتی‌گراد



را به‌عنـوان خسـارت قطعـی می‌دانیـم کـه بخش‌هایی از کشـور ما در دراز مـدت ایـن ظرفیـت را دارند که چنین آسـیب‌هایی ببینند. با مقایسـه امسـال با سـال قبـل (۱۴۰۱)، خوشـبختانه امسـال در فصـل گرده‌افشـانی خیلـی ظرفیت آسـیب نداشـتیم. اگرچه سـال خیلـی گرمـی بـود، ولی در مقطـع گرده‌افشـانی در فصل بهـار هوا خیلـی گـرم نشـد و شـاید تنهـا بخش‌هایـی در جنوب خراسـان و کرمـان دچار مشـکل شـدند، درحالی‌که در سـال گذشـته مناطق بسـیاری دچـار مشـکل شـدند. مرحلـه دوم، مرحلـه پرشـدن مغز اسـت و دماهـای بـالای ۴۰ درجـه سـانتی‌گراد بسـیار خسـارت‌زا هسـتند. بـا توجـه به اینکه تابسـتان گرمی پشـت سـر گذاشـتیم خسـارت فراگیـر بود و اطلاعات هواشناسـی نشـان می‌دهـد که در مناطـق وسـیعی ایـن زمینه وجود داشـته کـه منجر به آسـیب در مرحلـه پرشـدن دانـه و چروکیدگی دانه شده‌اسـت.»
وی در مـورد بروز وضعیت گرمایش گفت: «طبق بررسـی صورت گرفته، در سـال گذشـته نسـبت به دراز مدت و سـال ماقبل شدت تابش بیشتر بوده‌اسـت. در رابطـه با نیاز حرارتـی و یا GDD به‌طورکلی چون هوا گرمتر بوده‌اسـت در مجمـوع نیـاز حرارتـی بیشـتر از حد میانگین بوده‌اسـت و زودتر نیاز حرارتی تأمین شده‌اسـت. در رابطه با پتانسـیل تبخیر و تعرق هم پارسـال توان تبخیری بیشـتر از امسـال بوده است.»
وی در پایـان سـخنان خـود اعـلام آمادگـی نمـود که تـوان تحلیل و بررسـی جزئیـات و پیش‌بینـی وضعیـت هواشناسـی وجـوددارد و در رابطـه بـا وقایع هواشناسـی یک مـاه و نیـم آینده پیش‌بینی خـود را اینگونـه ارائه نمود: «خوشـبختانه در طول یک مـاه و نیم آینده انتظار داریـم کـه میزان بـارش کمی بیشـتر از حد نرمـال باشـد. البته اینها پیش‌بینـی اسـت و عـدم قطعیت وجـوددارد. در مـورد دما پیش‌بینی ایـن اسـت کـه پاییز نسـبت بـه حالـت نرمال خـودش کمـی گرمتر خواهـد بـود و این احتمال وجـوددارد که باتوجه به پیش‌بینی هفتگی و ماهانـه مقـداری از نقطه نظر دمای خواب دچار نقصان شـویم. البته نگرانـی وجودنـدارد و ایـن فقـط یک چشـم‌انداز اسـت و هنـوز خزان شـروع نشده‌است.»
در ادامه حسـین حکم‌آبادی اثر تنش خشـکی بر عملکرد را با اهمیت ذکـر کـرد و نقـش ریزگردهـا در پوکـی محصـول را تشـریح نمـود و توضیح داد: «ریزگردها بر روی گرده‌افشـانی تأثیر دارد و کلاله را بدون تشـکیل میـوه تحریـک می‌کند کـه موجـب پارتنوکارپی می‌شـود.»
مروج ارشد پسته کشور در رابطه با اثر دما بر رسیدگی میوه توضیح داد: « طبق بررسی‌ها در دماهای بالاتر از ۳۹ و ۴۰ درجه سانتی‌گراد فتوسنتز به حدود صفر می‌رسـد. تا دمای ۲۵ درجه فتوسـنتز شدیداً افزایش می‌یابد و بعـد از ۲۵ درجه سـانتی‌گراد فتوسـنتز به‌شـدت کاهـش پیدا می‌کند. مثلاً در دمای ۳۰ درجه سـانتی‌گراد فتوسـنتز نصف شـده و در حدود ۴۰

درجه سانتی‌گراد به صفر می‌رسد. به‌طوری‌که برگ درخت سرحال بوده، اما کارخانه غذاسازی تعطیل است. وقتی هوا گرم می‌شود تنفس هم بالا می‌رود و گیاه خودخوری انجام می‌دهد، یعنی از مواد غذایی خودش استفاده می‌کند. در مقالات ذکر شده‌است که به‌ازای هر ۱۰ درجه سانتی‌گراد افزایش دما، تنفس ۵۰ تا ۲۰۰ درصد بالا می‌رود.»

حکم‌آبادی پیامدهای تغییر اقلیم را اینگونه برشمرد: «تغییر اقلیم یعنی از این به بعد اتفاقات عجیب و غریب خواهد افتاد که از آن جمله می‌توان به افزایش روزهای گرم و سوزان در تابستان، کاهش روزهای سرد و یخبندان در پاییز، کاهش طول فصل سرد و یخبندان و افزایش طول فصل گرم و سوزان، کاهش بارندگی‌ها، پراکنش غیرطبیعی بارش‌ها در طی فصل، افزایش نوسانات دمایی دوره‌ای و شبانه‌روزی، کاهش روزهای ابری و مه آلود و در نتیجه کاهش رطوبت نسبی هوا، تغییر سرعت و زمان وزش بادها و طوفان‌ها، افزایش پدیده گرد و غبار، تغییر در فنولوژی و تعامل گیاه با محیط اشاره نمود.»

این محقق و مروج پسته با اشاره به اینکه بیشترین نیاز آبی درخت در تیر و مرداد است، قطعی برق و خاموشی چاه‌موتورها را موجب کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی میزان آبدهی درختان دانست که در نهایت منجر به کاهش ۶۶ هزارتن محصول پسته در کل کشور و خسارت ۲۷۰۰ میلیارد تومانی شده‌است.

وی ضمن تأکید بر تطابق بین میزان آب و سطح کشت به مدیریت آبیاری در جهت افزایش کیفیت پسته توصیه نمود و انواع روش‌های آبیاری و راندمان مصرف آب در هر یک را توضیح داد.

حسین حکم‌آبادی در پایان سخنان خود در رابطه با خاموشی چاه‌ها پیشنهاد داد: «من نظرم این است که خاموشی در چاه‌ها متوقف شود و با صنعت مدیریت شود نه با کشاورزی. در صنعت می‌توان با تغییر ساعت کاری و تنظیم شیفت میزان مصرف را کنترل کرد، اما درخت یک موجود زنده است و نمی‌توان به آن توضیح داد که امروز پیک مصرف برق است و باید برق قطع شود. درخت برای فتوسنتز و تغذیه به آب احتیاج دارد. ولی صنعت را می‌توان با شیفت‌بندی مدیریت نمود. همچنین می‌توان از کشاورز با تولید برق نیروگاه‌های گازی و خورشیدی و یا تسهیلات جهت خرید ژنراتور حمایت کرد.»

در ادامه نشست حسین رضایی تاج‌آبادی به بررسی و تحلیل وقایع و اتفاقات مرتبط با مراحل رشد درخت پسته پرداخت و توضیح داد: «امسال سال بسیار زودگلی را تجربه کردیم. در زمان گرده‌افشانی بارندگی اتفاق نیفتاد و همین باعث شد وضعیت خوشه‌بندی‌ها مخصوصاً در مناطق رفسنجان، نوق و انار خوب باشد. بعد از استراحت دوساله درختان به‌واسطه سرمازدگی، امسال کیفیت و



سایز پسته مخصوصاً در ارقام اکبری، احمدآقایی و حتی فندقی خوب بود. بسیاری از سقط جنین‌ها، پوک و نیم مغزی پسته که در زمان برداشت مشاهده می‌شود مربوط به تیر ماه است که تشعشعات شدید آفتاب و کم‌آبی موجب تشدید آن شده‌است.»

این کارشناس مجرب باغات پسته عوامل موثر بر شدت آفتاب سوختگی در میوه پسته را اینگونه تشریح کرد: «

- شدت و طول مدت تابش نور خورشید و افزایش دمای محیط؛
- رطوبت نسبی پایین و کم بودن پوشش گیاهی در سطح باغ؛
- ضخیم نبودن پوستِ سبز و پوست استخوانی در اثر عوامل ژنتیکی و تغذیه‌ای؛
- هرس شدید؛
- عدم رعایت جهت مناسب ردیف‌های کاشت؛
- خسارت آفاتی نظیر پسیل، سن‌ها، پروانه پوست خوار، پروانه میوه خوار پسته؛
- بیماری‌های گموز و نماتد مولد غده ریشه پسته؛
- افزایش طول دور آبیاری؛
- آبیاری نامنظم و تنش آبی؛
- صدمات وارده به پوست سبز میوه پسته در اثر عواملی نظیر محلولپاشی، سمپاشی نادرست و تگرگ؛
- کمبود کلسیم ناشی از زیادی منیزیم در محلول خاک؛
- مسمومیت ازت در میوه پسته.»

در پایان، حسین رضایی از خاموشی چاه‌موتورها در اوج نیاز آبی درخت و اصلاح و تعدیل پروانه آب کشاورزان به‌عنوان معضل بزرگ در کشاورزی نام برد.

فیلم کامل این وبینار در کانال آپارات انجمن پسته ایران قابل مشاهده است.