نکاتی درباره باغ های نمونه

حسین رضایی تاج آبادی
مدیرجهاد کشاورزی شهرستان رفسنجان



کیل‌گیری به روش امروزی!

نمی‌شود بدون حضور نمایندگان استان‌های رقیب یک کیل‌گیری انجام شود و بگوییم این کیل‌گیری درست است. وقتی که در استان کرمان کیل‌گیری داریم معمولاً نمایندگانی از استان‌های رقیب مثل یزد و یا خراسان و همچنین از وزارت‌خانه، نماینده دفتر میوه‌های سردسیری و خشک یک نفر حضور دارند و باید این کار نظارت و ثبت شود. بر عملیات کیل‌گیری نظارت می‌شود تا عدد تولید باغ‌های تناژ بالا درست باشد. امسال دو عددی که ثبت شد مربوط به منطقه جوادیه فلاح شهرستان رفسنجان بود؛ این اعداد ۹ تن و ۱۴ تن پسته خشک در هکتار بودند.

باغی که ۴۲ تن پسته تر یا نزدیک به ۱۴ تن پسته خشک در هکتار در منطقه جوادیه فلاح داشت، دارای ۴۰۰ درخت در هکتار بوده و چتر درختان به حدی بزرگ است که آفتاب به سطح زمین نمی‌رسد و درخت‌ها در ردیف‌های ۷ متری به هم می‌رسند. در بهترین باغ‌هایی که وجود دارد رکورد بیشتر از ۴۵ تن وجود نداشته‌است. بنابراین، ریشه این خطا که بعضی‌ها اعداد ۵۰ و ۶۰ تن درمی‌آورند را به‌راحتی می‌شود فهمید. معمولاً اگر بخواهید یک کیل‌گیری واقعی انجام دهید، باید در یک باغ ۱ هکتاری که ۳۳ ردیف دارد و فاصله ردیف‌ها ۶ متر و طول آنها ۵۰ متر است، حداقل ۵ ردیف چیده شود و کیل‌گیری انجام شود و بعد عدد تولید در هکتار محاسبه گردد.

در این شرایط دو خطا می‌توانند به‌وجودآید، معمولاً وقتی عدد تَر را به‌دست می‌آورند تقسیم بر عدد ۳ می‌کنند؛ چون می‌گویند از ۳ کیلوگرم پسته تَر ۱ کیلوگرم خشک به دست می‌آید، ولی باید توجه داشت که امسال ۳۰ درصد پوکی همه جا داشتیم (میانگین منطقه رفسنجان). امسال پوکی رابطه مستقیمی با حجم محصول داشت و هر چه حجم محصول بالاتر بود، پوکی پسته‌ها هم بیشتر بود؛ بنابراین، وقتی ۳۰ درصد از محصول پوک است، قطعاً ضریب ۳ به ۱ درست درنمی‌آید. بر عکس این موضوع هم در بعضی از سال‌ها وجود داشته و حتی ۲,۵ کیلوگرم پسته تر ۱ کیلوگرم پسته خشک داشته‌است. امسال قطعاً این ضریب تبدیل ایراد داشت.

منشأ دیگر خطا این است که در انتخاب درختان نمونه قرعه می‌اندازند؛ مثلاً ۱۰ درخت را انتخاب می‌کنند. بعضی اوقات شاید قرعه هم در کار نباشد؛ معمولاً درخت‌های خوبی را انتخاب می‌کنند! پس از انتخاب درختان نمونه، می‌گویند این یک هکتار ۸۰۰، ۱۰۰۰ یا ۱۲۰۰ اصله درخت دارد و بعد در میانگین ۱۰ درخت نمونه ضرب می‌کنند. بنابراین، این ۱۰ اصله درخت را به همه باغ تعمیم می‌دهند که این خطا بیشتر از آن خطای تبدیل ۳ به ۱ تأثیرگذار است. در نتیجه می‌بینیم عددهای غیرمنطقی و غیر واقعی از آب درمی‌آید که آدم تعجب می‌کند! باید این نکته را در گوشه ذهنمان داشته باشیم که شاید نیاز باشد اصول کیل‌گیری هم متناسب با شرایط تغییر کند. باید معیارها تغییر کند. شاید بد نباشد در بحث نمونه‌های کشوری توجه کنیم که کشاورز چقدر آب مصرف کرده و در ازای آن چقدر محصول برداشته؟ در منطقه نوق رفسنجان باغداری بود که به ازای مصرف ۴ متر مکعب آب، ۱ کیلوگرم پسته برداشت کرده و باغدار هم داشتیم که در همان عملکردهای بالا حدود ۱۰ متر مکعب برای تولید ۱ کیلو پسته مصرف کرده بود! شاید سنجش اینکه چقدر تولید اقتصادی و منطقی بوده است هم بتواند یک معیار برای تعیین باغدار نمونه باشد.

عوامل موثر بر تناژ محصول

■ مدیریت باغ

امروز میانگین تولید پسته کشور برحسب هکتار سنجیده می‌شود و عددی حدود ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار به دست می‌آید. اما در این شرایط باغ‌هایی داریم که ۴ تن و ۵ تن محصول خشک در هکتار داشتند که ۱۰ برابر میانگین کشوری می‌شود! به‌هرحال، این باغ‌ها یک ویژگی‌هایی دارند و باغدارها یک تلاش‌های خاصی انجام داده‌اند. چرا اینقدر تفاوت بین این دو گروه کشاورزان وجود دارد؟ وقتی نگاه می‌کنیم می‌بینیم تفاوت اصلی در نوع مدیریت این باغدارها است. شاید بالای ۵۰ درصد باید به آیتم مدیریت امتیاز بدهیم؛ مدیریت شامل: آبیاری، تغذیه، مبارزه با آفات، خاک‌ورزی، اصلاح خاک. و این باغداران نمونه همه کارهای باغی را ایده‌آل و علمی انجام می‌دهند. غیرممکن است کسی بخواهد غیرعلمی کار کند و برداشت خوبی هم داشته باشد؛ مخصوصاً در این سال‌ها که اقلیم اینقدر به‌هم‌ریخته است.

■ انتخاب رقم

عامل دوم بعد از مدیریت، نوع رقمی است که این باغداران انتخاب کرده‌اند. دقیقاً الان ۲۰ سال است که ما در کله‌قوچی دیگر نمونه‌ای را در شهرستان نداشتیم. فقط در فندقی آقای امید ناصری بودند که ۲ سال پیش رکورد ۱۰ تنی داشتند که عملکرد واقعاً خوبی است. امروزه بیشتر عملکردهای بالای ما مربوط به رقم اکبری، چروک و احمدآقایی است. باید ارقامی که خوب شدند و تاپ هستند، تکثیر شوند. امسال رقم چروک میانگین ۶ تن و ۸ تن را در منطقه‌ای که فندقی‌اش صفر بوده، داشته‌است. پس نوع رقم منتخب هم می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد.

■ کمیت، کیفیت آب و شیوه آبیاری

وجود آب به اندازه‌ای که نیاز آبی گیاه را برآورده کند، مهم است. حجم آبی که در

اختیار باغداران نمونه بوده بالای ۸ هزار مترمکعب در هر هکتار بوده‌است. در منطقه جوادیه فلاح تا ۱۰ هزار مترمکعب در هر هکتار آبیاری شده‌است. هیچ جا نداشتیم که با ٤ هزار مترمکعب بتوان بالای ٤ تن پسته برداشت کرد. بنابراین، نقش آب تا این حد می‌تواند حیاتی باشد.

موضوع بعدی کیفیت آب است. در ECهای بالای ۱۲ هزار عملکرد بالایی نمی‌توان انتظار داشت. در باغ‌های تناژ بالا EC آب تقریباً بین ٦ تا ۸ هزار بوده‌است. در چندین سال گذشته اصلاً ECهای بالای ۱۰ هزار نداشتیم که رکورد بزنند یا نمونه کشوری شوند. در منطقه جوادیه فلاح که ما بیشتر نمونه‌هایمان از آنجا هستند، آبیاری‌شان به روش قطره‌ای است. شاید هیچ‌کس باور نمی‌کرد وقتی ۱۰ تن پسته در هکتار روی درخت باشد، کسی جرأت کند این درختان را با آبیاری قطره‌ای سیرآب کند و ادعا کند محصول امسالش را به آخر می‌رساند! الان این اتفاق افتاده و امسال رکورد ١٤ تنی از درختان باغی بوده که در فصل بهار و تابستان از طریق سیستم آبیاری قطره‌ای سیرآب شده‌اند. در این باغ، در شرایط برابر مدیریتی، درختانی که به شیوه قطره‌ای آبیاری می‌شدند حدود ٤ تن نسبت به آنهایی که غرقابی سیراب می‌شدند، پسته بیشتری داشتند.

■ کود آلی یا فقط شیمیایی!

در موضوع مدیریت تغذیه، باغدارهایی که ما با آنها ارتباط داشتیم و مدیریت کودی‌شان را بررسی کردیم، می‌گویند در ۱۰، ۱۵ سال گذشته هیچ سالی نبوده که کود آلی را استفاده نکنند، چه پوسیده و چه غیر پوسیده!

پایه کودی باغ‌های تناژ بالا معمولاً کود گاوی بوده و در تلفیق با آن کودهای مرغی را هم خیلی استفاده کرده‌اند. ایشان اذعان دارند سال‌هایی که ما کودهای مرغی را حذف می‌کنیم عملکردهایمان خیلی پایین می‌آید.

در باغ‌های تناژ بالا، توأم با کودهای آلی، کودهای شیمیایی ماکرو و میکرو هم استفاده می‌شود. همچنین روش کوددهی از طریق محلول‌پاشی مورد توجه قرار می‌گیرد.

■ مدیریت آفات

باغداران تناژ بالا اذعان دارند که ما به هیچ عنوان نمی‌گذاریم درختان باغمان برگ‌ریزی کنند. چون برگ‌ریزی مساوی است با ریزش جوانه‌های گل و از بین رفتن محصول؛ مخصوصاً کنترل آفت پسیل را بسیار جدی می‌گیرند. می‌توان ادعا کرد بیشترین ضربه‌ای که خیلی وقت‌ها می‌خوریم و شاید حدود ۷۰ درصد معضلات‌مان به‌خاطر پسیل باشد. در ۲ سال گذشته توفیقی حاصل شده و باغدارها برای کنترل پسیل خیلی از سم استفاده نمی‌کنند. ولی سالیان قبل خیلی با این مشکل مواجه بودیم.

موضوع بعدی بحث سم‌پاشی‌های بهاره است. معمولاً خسارت آفات اول فصل جدی است. نه این‌که هر ساله یک سم خاص استفاده شود، بلکه فقط باید بر اساس حضور آفت کنترل صورت گیرد.

■ بافت خاک و مدیریت آن

ما هیچ‌وقت ندیدیم در اراضی که بالای ۷۰ درصد شن دارند رکورد خوبی ثبت شود. عملکرد همه باغ‌های شنی زیر ۳ تن در هکتار بوده‌است. بنابراین، بافت خاک بسیار تأثیرگذار است. ما در بررسی باغ‌های تناژ بالا متوجه شدیم که خاک این باغ‌ها حدوداً ۵۵ تا ۷۰ درصد شن، ۱۰ تا ۱۵ درصد رُس و ۱۰ تا ۱۵ درصد هم سیلت یا لای داشته‌است. اصطلاحاً نفوذپذیری این خاک‌ها بسیار خوب بوده و اصلاً بحث بیماری‌های خاکزی را نداشته‌ایم. الان در ECهای تا ۸ هزار هم عملکردهای بالا را داریم؛ یعنی اگر باغدارها بتوانند EC خاک باغ را ٤ تا ۸ هزار مدیریت کنند می‌توانند موفق باشند. فاکتورهای فیزیکی خاک بسیار مهم هستند. باید توجه کنیم که ماده آلی خاک پایین نیاید. متأسفانه در حال حاضر غالباً ماده آلی خاک‌هایمان زیر ۰,۵ درصد است، چون ماده آلی در خاک‌های خشک کویری ماندگاری ندارد. باغ‌های با عملکردهای بالا حتماً بحث استفاده از ماده‌های آلی را در برنامه کاری‌شان دارند.

کلام پایانی

تقریباً میانگین کشور رقیب‌مان، آمریکا، روی ۳,۵ تا ٤ تن پسته خشک در هکتار است و ما بالای ٤ تن را جزو رده عملکردهای بالا می‌آوریم و آنهایی که بالای ۸ یا ۱۰ تن به بالا محصول دارند واقعاً باغات‌شان خاص است و طی یک سال و دو سال به این عددها نرسیده‌اند. در منطقه جوادیه فلاح که به عنوان یک نمونه کشوری است، ۳۰ سال است که با خاک کار می‌شود و ۳۰ سال است که این پایداری را با کودهای آلی در خاک ایجاد کرده‌اند و در ۳۰ سال پیش بسترسازی به‌خوبی انجام شده که الان این باغ به پایداری رسیده و چنین تولیدهایی دارد. اگر مدیریت تغذیه رها شود و درختان دچار سرخشکیدگی شوند تا ٤، ٥ سال طول می‌کشد تا دوباره بتوان محصول خوبی برداشت کرد. ولی اگر مدیریت تغذیه خوب باشد، این عددها قابل تکرار هستند.

فقط کافی است که تعداد جوانه گل در درخت را بالا ببریم. وقتی که تعداد جوانه بالا رفت، قطعاً مستقیم روی عملکرد تأثیر می‌گذارد.

