

درآمدی بر افزایش بهره‌وری در باغات پسته

چشم‌ها را باید شست

ابوالفضل زارع‌نظری - حجت حسنی
سردبیر / قائم مقام دبیر کل



لزوم یافتن معیارهای اندازه‌گیری و مقایسه عملکردها

بعضی وقت‌ها برگشتن و نگاه کردن به مسیری که در باغداریمان طی کرده‌ایم می‌تواند آموزنده باشد. اینکه آیا حداکثر بهره‌وری را در استفاده از نهاده‌های مختلف تولید اعم از نیروی انسانی، ادوات و ماشین‌آلات، کود، آب و سایر فعالیت‌ها را داشته‌ایم یا خیر؟ از آن سوالات چالشی است که شاید در انبوه مسائل و مشکلات موجود در مدیریت باغ در کشور ما کمتر به آن توجه شده‌است. مغفول ماندن موضوع بهره‌وری در باغداری ما علاوه بر اینکه موجب هدر رفت منابع تولیدی و از دست رفتن فرصت‌ها شده، در نهایت امکان مقایسه در یک بستر رقابتی را نیز از باغدار ما گرفته و چه بسا ممکن است در میدان بدون رقیب، توهم موفقیت نیز برایش ایجاد کند. شاید ذکر مثالی از تحولات در یک باغ پسته، خالی از لطف نباشد تا اهمیت بازنگری در نوع نگاه به مسائل و قدم گذاشتن در مسیر افزایش بهره‌وری ملموس‌تر شود. با توجه به گستردگی ایده‌ها و حجم تغییرات در باغ مورد مثال، جهت آشنایی خوانندگان با سمت و سوی این تحولات تنها فعالیت محلول‌پاشی و سم‌پاشی در ادامه مورد بررسی قرار گرفته‌است.

باغ مورد گزارش قبل از سال ۱۳۹۹ وضعیتی که در مدیریت سم‌پاشی و محلول‌پاشی داشته بدین شکل بوده که برای سم‌پاشی و محلول‌پاشی ۱۵۰ هکتار باغ از حداکثر سه تراکتور با دو تانکر خودپاش و یک تانکر با سرلانس استفاده می‌شده که در بهترین حالت نزدیک به ۲ هفته برای محلول‌پاشی کل باغ زمان می‌برده‌است. باید افزود، در شرایطی که مسائل پیش‌بینی نشده‌ای اتفاق می‌افتاد، مثلاً تراکتورها در گل گیر می‌کردند و یا نازل‌هایشان می‌گرفت، بیش از ۲۰ روز زمان صرف می‌شد تا کار به انجام برسد؛ یعنی حداقل ۲۰ روز زمان برای یک محلول‌پاشی ساده در این باغ ۱۵۰ هکتاری صرف می‌شده‌است (پاشش حداکثر ۱۰ هکتار در روز، یا پاشش حداکثر دو تا سه تانکر یا ۵ هکتار در روز توسط هر تراکتور). در نتیجهٔ بازنگری اساسی در روش ها و سرمایه گذاری در ماشین آلات در این باغ در سال ۱۳۹۹، تنها در اولین گام با همان ادوات و ماشین آلات فرسوده، مدت انجام این فرآیند از ۲۰ روز به ۵ روز کاهش پیدا کرد. سپس در ادامه، این حرکت پیشرفت‌خواه متوقف نشد و نهایتاً مدت زمان محلول‌پاشی ۱۵۰ هکتار باغ پسته در اواخر اردیبهشت همان سال به زیر ۲۴ ساعت کاهش یافت (پاشش ۱۵۰ هکتار در روز، یا پاشش ۱۵ تانکر یا ۲۵ هکتار در روز توسط هر تراکتور در دو شیفت ممتد).

چطور چنین عملکردی ممکن است؟

در تبیین چگونگی رسیدن به چنین عملکردی باید گفت؛ در ابتدا ۳ نکته کلیدی مدنظر قرار گرفت؛

۱ **نکته اول:** برنامه‌ریزی قبل از شروع فعالیت سرلوحه کار قرار گرفت، یعنی تا زمانی که برنامه‌ریزی در مورد فعالیت صورت نگرفت و پرسنل



در مورد فعالیت کاملاً توجیه و هماهنگ نشدند و مقدمات و پیش‌نیازهای فعالیت مهیا نشد، فعالیت شروع نشد (مثلا ترتیب انجام کار در قطعات توسط هر راننده، ضمن مشخص بودن راننده، تانکر و تراکتور و همچنین مشخص بودن راننده جایگزین).

۲ نکته دوم: سرمایه گذاری در ماشین آلات و ادوات و افزایش تعداد محل آبگیری همزمان و پیش‌بینی کلیه تمهیدات و اقدامات لازم برای اینکه ماشین‌آلات در طول مدت زمان محلول‌پاشی کمترین خاموشی را داشته‌باشند، صورت گرفت؛ یعنی در طول مدت محلول‌پاشی علی‌رغم فرسودگی ادوات، نابلدی برخی رانندگان و دوری از مراکز تعمیرات، تراکتورها خاموش نشدند، مگر در اثر خرابی، و همچنین، تراکتورها متوقف نشدند، مگر برای یک ساعت استراحت که نهار یا شام بوده و گازوئیل زدن و آبگیری و محلول‌گیری.

۳ نکته سوم: عدم استفاده از پرسنل مضر و با بهره‌وری پایین بود؛ چرا که وجود نیروی با بهره‌وری پایین (با هر انگیزه خوب و نیت انسانی) نهایتاً موجب پایین آمدن بهره‌وری کل مجموعه خواهد شد. چرا که زمانی که در سیستم فرق زیادی بین پرسنلی که بهره‌وری بالاتری دارند با نیروهای با بهره‌وری پایین‌تر وجود نداشته باشد، این مسئله باعث می‌شود مجموع وجدان کاری آدم‌های سیستم پایین بیاید و نیروهای خوب نیز بی تفاوت تر و بی انگیزه تر شوند. در همان سال ۱۳۹۹ پس از اصلاحات، از حدود ۵۰ نفر نیروی دائمی و فصلی، تنها ۱۴ نفر کارگر در این باغ حاضر به ادامه فعالیت شدند که ۸ نفر از آنها نقش راننده را بر عهده داشتند و از این تعداد هم تنها ۴ نفرشان راننده ماهر بودند و ۴ نفر به‌عنوان کمکی با راننده‌ها همکاری می‌کردند. از تعداد کل ۱۴ نفر، ۴ نفرشان خانم بودند که در آن زمان در پروسه رانندگی مشارکت نداشتند (گرچه بعد از آموزش ۲ نفر از آنها در پروسه محلول پاشی مشارکت پیدا کردند) و ۳ نفر از آنها در آماده‌سازی محلول‌ها کمک می‌دادند که راننده‌ها از قبل محلول آماده داشته‌باشند. در مرحله بعد، ساعت کاری پرسنل در زمان محلول‌پاشی متناسب با هدف تغییر کرد و برنامه‌ریزی برای فعالیت ۸ نفر از پرسنل در دو شیفت ۱۲ ساعته صورت گرفت. البته راننده‌ها نیم ساعت زودتر از شروع شیفتشان حاضر بودند تا مطمئن باشند کار را از راننده قبلی به درستی تحویل می‌گیرند و وقفه‌ای ایجاد نمی‌شود. حذف محلول‌پاشی دستی به عنوان یک روش با بهره‌وری پایین (گرچه در صورت انجام صحیح محلول‌پاشی دستی می‌تواند دقیق‌تر از محلول‌پاشی با خودپاش باشد، اما این مطلب به‌شدت تابع کیفیت نیروی انسانی است) و افزودن دو دستگاه خودپاش نیز برای افزایش بهره‌وری محلول‌پاشی نیز از دیگر اقدامات صورت گرفته برای این فعالیت بود. افزودن یک مکان جدید برای آبگیری تانکرها نیز کمک زیادی به بهبود راندمان آبگیری و اجتناب از اطاله وقت برای آبگیری کرد. هر چند که مکان قرارگیری المک‌ها ایده‌آل نبود، ولی امکان آبگیری همزمان ۴ تراکتور فراهم شد. در نتیجه این اصلاحات برای محلول‌پاشی ۱۵۰ هکتار باغ پسته، ۷۰ تانکر ۲ هزار لیتری پاشیده شد. بنابراین، با همکاری ۱۱ نفر از پرسنل این مجموعه، جمعاً ۱۴۰ مترمکعب محلول طی ۲۴ ساعت پاشیده شده و نرخ پاشش حدود ۹۰۰ لیتر در هکتار بوده‌است. به‌عبارت دیگر، این باغ ۱۵۰ هکتاری با ۶ تانکر طی ۲۴ ساعت پاشیده شده‌است؛ همچنین می‌توان گفت هر ۲۵ هکتار با یک تراکتور در روز مورد محلول‌پاشی قرارگرفته‌است؛ اگر بگوییم ۲۳ مترمکعب از محلول توسط هر تراکتور در روز پاشیده شده نیز درست است. آماری که اخیراً پس از بازدید مجدد از این باغ به‌دست آمده حاکی از این است که در تاریخ ۱۴ فروردین ۱۴۰۲ پس از سرمازدگی، کل ۱۵۰ هکتار باغ توسط ۵ تراکتور و با حضور همه ۶ نفر پرسنل باغ (۵ نفر به‌عنوان راننده و یک نفر برای آماده‌سازی محلول) با محلول اسیدآمینه و روی در مدت زمانی کمتر از ۲۳ ساعت محلول‌پاشی شده و نرخ پاشش در هر هکتار ۱۰۰۰ لیتر از این محلول بوده‌است (پاشش ۱۵۰ هکتار در کمتر از یک روز و یا پاشش ۱۵ تانکر یا ۳۰ هکتار توسط هر تراکتور در روز)

جمع‌بندی

در این مثال مشاهده کردیم که با تغییر نگاه در یک مجموعه، راندمان کار چه میزان افزایش یافت و انعطاف‌پذیری در فعالیت‌ها چه میزان بهبود یافت. ولی سوالی که پیش می‌آید این است که این اقدامات و هزینه‌های متعاقب آن چه تأثیری در افزایش محصول و بهره‌وری کل باغ داشته است. هر چند در قبال این‌گونه اقدامات می‌توان ادعا کرد که این فعالیت‌ها در بهره‌ورترین حالت انجام گرفته‌اند؛ ولی برای حصول بهترین محصول و افزایش بهره‌وری کل باغ چه ترکیبی از این دست اقدامات، به چه میزان و مقداری مورد نیاز است، سوالی است که پاسخ دادن به آن ساده نیست؛ زیرا برای اینکه بتوانیم این گونه دستاوردها را به‌عنوان بهره‌ورترین حالت انجام آن فعالیت در جهت افزایش محصول ببینیم، بایستی بسیاری پارامترهای دیگر را که بعضاً ممکن است تابعی از شرایط اقلیم منطقه مورد نظر باشند را نیز در نظر بگیریم. به‌طورکلی، برای قضاوت در مورد بهره‌وری، نیاز به یکاها و شاخص‌هایی داریم (در این مثال: تانکر در روز به‌ازای هر تراکتور، چون ممکن است نرخ پاشش متفاوت باشد) که در مقایسه با آنها بتوانیم بهره‌وری فعالیت‌ها را ارزیابی کنیم و بسنجیم. متأسفانه، وضعیت اقتصاد بیمار کشورمان و انواع و اقسام یارانه‌های پیدا و پنهان، نه تنها ما را از کمترین الزامات بهره‌وری دور کرده‌است و توان مقایسه صحیح را از ما گرفته، بلکه اساساً حمایت از یک صنعت باعث کاهش بهره‌وری (به‌دلیل کاهش انگیزه) و کاهش سودآوری آن صنعت خواهدشد، ولی مطمئناً برای تغییر فرهنگ باغداری نیاز به ایجاد ادبیات مشترکی بین تولیدکنندگان داریم تا حداقل بتوانیم خود را با آن شاخص‌ها و یکاها مقایسه کنیم و برای دستیابی به آن ایده‌آل‌ها با ادبیات مشترک با دنیا گفت‌وگو، برنامه‌ریزی و تلاش کنیم. به‌راستی چگونه است که تولید پسته در نقطه‌ای دیگر از این کره خاکی با هزینه مزد ۳۰ برابری، قیمت گازوییل حداقل ۲۰۰ برابری، برق و آب و نهاده‌های چندین برابری، سودآوری بیشتری از تولید آن در زادگاه این محصول دارد؟! کشاورز و فعال اقتصادی آن دیار با آن هزینه‌های واقعی غیریارانه‌ای، چاره‌ای جز افزایش بهره‌وری و راندمان تولید ندارد.