



# گزارش یک اقدام پژوهی زراعی

علی محمد بخشوده \*

کلیدواژه‌ها: کشت، محصول، داشت، برداشت، زعفران

## درآمد

روزی در اتاق ناظر محترم محتوایی مجلات تخصصی (فصلنامه‌های رشد) نشسته بودم، دوستی وارد شد و بعد از سلام و احوال‌پرسی اظهار داشت که می‌گویند سیب‌زمینی در حالتی سمی می‌شود و نباید آن را مصرف کرد. به آن دوست محترم عرض کردم سیب‌زمینی در مکان‌های کم نور و مرطوب یا اگر در محلی روی هم انباشته باشد جوانه می‌زند و در نتیجه سیب‌زمینی تغییر ماهیت می‌دهد و جوانه‌ها به سم سولانین آلوده می‌شود و خوردن آن‌ها به صلاح نیست و در ادامه، پیرامون عالم گیاهان، تنوع آن‌ها، کاربردشان در زندگی ما، و وابستگی ما به عالم گیاهان خوراکی، دارویی، صنعتی، زینتی و انواع گل‌ها بحث و گفت‌وگو شد.

و اگر اندکی فکر کنیم می‌بینیم که رویش گیاهان و نباتات در اعماق دریاچه‌ها، دریاها، اقیانوس‌ها، تالاب‌ها و باتلاق‌ها، سطح زمین، دامنه‌ی دشت‌ها و صحراها و کویرها، و در همه‌ی محیط‌ها امکان‌پذیر است و همه‌ی این‌ها بیانگر عظمت آفرینش خالق یکتاست و جای شکرگزاری و خضوع به درگاهش دارد.

به ناظر محتوایی مجلات که خود تحصیل کرده‌ی هنرستان است، فعالیت‌های خود را در زمینه‌ی کشاورزی

در روستای کوهان دماوند توضیح دادم که از آن استقبال کرد و فرمود آن‌چه انجام داده‌ای و نتیجه‌ی خوبی هم گرفته‌ای یک پژوهش میدانی است و توصیه کرد آن را برای هنرجویان هنرستان‌های کشاورزی بنویسم تا در مجله منتشر شود شاید روزی به کار آید. من هم با کمال میل پذیرفتم و دست به قلم بردم. امید است، مفید فایده قرار گیرد.

\*\*\*

قضیه از این قرار بود که ... سال پیش دوستی در روستای کوهان دماوند حدود ۷۰۰ متر مربع زمین خریده بود و اطراف آن را هم دیوار کشیده بود. یک روز به من گفت فلانی خیلی دلم می‌خواهد از همین زمین احتیاج یک یا دو خانواده را از نظر سبزیجات، میوه‌جات و صیفی‌جات برآورده سازم، اما می‌دانی که من در زمینه‌ی کشاورزی سر رشته‌ای ندارم، کمک می‌کنی، گفتم به امید خدا کمکت می‌کنم، به شرط آن که تو هم در فراهم کردن وسایل مورد نیاز فعال باشی. گفت با کمال میل. چون من نمی‌دانم چه بکارم، کی بکارم، چگونه بکارم؟

گفتم کشاورزی امری مقدس است و در اسلام به آن بسیار توصیه شده و پیامبران الهی در این زمینه فعالیت‌های گران‌قدری داشته‌اند.

کشاورزی، هم زحمت دارد و هم عزت و سربلندی و برخورداری از رحمت الهی. باید با توکل به خدای بزرگ در این راه قدم بگذاری آن وقت به نعمت، و خیر و برکت هم خواهی رسید.

نقل است که حضرت علی بن ابی طالب (ع) از کوچهای می گذشت و انبانی از هسته‌ی خرما را در پشت خود حمل می کرد. پیرمردی با احترام جلو آمد، ادای احترام کرد و پرسید یا علی این ها که در پشت دارید چیست؟ اجازه می فرمایید کمک تان کنم؟ حضرت با خوشرویی فرمود این ها نخلستان است. آن مرد با تعجب پرسید نخلستان و به فکر فرو رفت. حضرت فرمود باید صبر کنی تا جواب بگیری.

حضرت با آن مرد خداحافظی کرد و خود به زمین مورد نظر رفت و هسته‌های خرما را کاشت و با حفر چند قنات آب مورد نیاز را تأمین کرد. پس از چند سال آبیاری و مراقبت نهال های جوان سر بر آوردند و نخلستان بسیار زیبایی پدید آمد. حضرت آن پیرمرد را به تماشای نخلستان دعوت کرد و فرمود این نخلستان همان هسته‌های چند سال قبل است. پیرمرد که شگفت زده شده بود دست های خود را به نشانه‌ی شکرگزاری به درگاه خداوند بالا برد و از حضرت خداحافظی کرد و بسیار خوشحال به نظر می رسید. دو روز بعد برگشت و از حضرت اجازه گرفت تا او هم در آبیاری نخلستان نقش داشته باشد. به قول شاعر:

بلی هر گل که در بستان حدیث حُسن می گوید

به هر برگی حکایتها ز رنج باغبان دارد

به هر حال، برای بهره برداری از آن زمین پر خار و خاشاک و پر سنگ باید وارد عمل می شدیم.

### مرحله‌ی کشت و مقدمات آن

ابتدا تمام خار و خاشاک و سنگها از زمین برچیده شد، سپس پستی ها و بلندی ها را به کمک کارگران هموار کردیم تا زمین آماده‌ی بیل زدن شد.

پس از بیل زدن کل زمین ریشه‌ی علف های هرز سنگ های سطح زمین را با شن کش در آوردیم. آن گاه زمین، با توجه به درخواست آن دوست و انواع محصولات که انتظار داشت تقسیم بندی گردید. قسمتی برای کاشت درختان میوه (مثل توت سفید، شاه توت، گردو، سیب و گلابی، گیلاس و آلبالو، انجیر و زردآلو، آلوی قطره طلا، آلوی سیاه، خرمالو، ازگیل، انواع انگور، بادام، و غیر آن ها)

اختصاص یافت.

قسمتی را هم برای کشت سبزیجات خوردن (مثل تره، جعفری، گشنیز، مرزه، ریحان، نعناع، شوید، اسفناج، شاهی، سوسنبر، پیازچه، تربچه، بادنجبویه) جدا کردیم و یک قسمت را هم برای کشت گوجه فرنگی، سیب زمینی، کدو، بامیه، بادمجان در نظر گرفتیم و حاشیه های باغ هم برای کشت خیار، خربزه، هندوانه، آفتاب گردان، و شلغم فرنگی آماده شد.

کشت هر محصول، با توجه به آب و هوای دماوند و مکانیسم های مقاومت گیاهان نسبت به تنش های محیطی، باید در زمان خود انجام شود و من به این اصل مهم توجه کردم. چهار سال قبل دوم شهریورماه بود که زمین آماده شد. این زمان فصل کشت زعفران بود، چون زعفران در هر سال فقط دو آب می خواهد. بلندترین قسمت زمین را که حدود ۱۵۰ مترمربع بود برای کشت زعفران انتخاب نمودم. مقداری کود حیوانی سوخت در سطح زمین ریخته و با خاک مخلوط شد.

**کشت هر محصول، با توجه به آب و هوای دماوند و مکانیسم های مقاومت گیاهان نسبت به تنش های محیطی، باید در زمان خود انجام شود**

سپس زمین به هشت کرت کوچک تقسیم گردید. در هر کرتی چند ردیف به فاصله‌ی سی سانتی متر در نظر گرفته شد و روی ردیفها در هر گودی (به عمق ده سانتی متر) چهار عدد زعفران که سر آن ها به طرف بالا بود کاشته شد و روی تمام گودها را پوشاندیم چون زمین خشک کاشته شده بود (خشکه کاری) تمام کرت ها به صورت غرقابی آبیاری شد. زمین پس از این آبیاری باید تا اواخر آبان ماه رها شود تا منتظر رویش و ظاهر شدن برگها یا گل های زعفران باشیم.

### مرحله داشت و انتظار سازنده

اواخر آبان ماه بی صبرانه، هر روز صبح به تماشای این مزرعه‌ی کوچک طلای سرخ می رفتیم. با نگاهی کنجکاوانه چشم به همه‌ی زمین می دوختم. برایم بسیار شادی بخش بود که اولین گل را ببینم که چگونه از دل تیره‌ی خاک بیرون می آید.

آخر گل های لطیف با خاک تیره و سنگین چه نسبتی

دارند؟! فقط اراده‌ی الهی است که غلاف این گل زیبا را از دل تیره‌ی خاک بیرون می‌آورد، زیرا زعفران ساقه ندارد. یک روز صبح زود (سپیده صبح) به عادت مألوف برای دیدار گل زعفران با شوق و علاقه‌ی خاصی به کنار زمین رفتیم. نسیم صبحگاهی و صدای پرندگان و آخرین ستاره‌هایی که گستره‌ی زیبای آسمان آبی را ترک می‌کردند و در قلبم امید و در نگاهم شوق دیدار آن گل زیبا را دو چندان کرده بود.

هوا داشت روشن می‌شد و من با نگاهی کنجکاوانه زمین را جست‌وجو می‌کردم. ناگهان در وسط کرت پنجم نگاهم به یک گل سوسنی رنگ زیبا که تازه متولد شده بود و تا لحظه‌ای قبل در دل خاک تیره بود، سربرآورد و نسیم ملایم صبحگاهی گلبرگ‌های زیبای آن را بوسه زد. برایم لحظه‌ای شورانگیز و دیدنی بود. خدا را شکر کردم و به آسمان نگاه کردم اما دیگر ستاره‌ای در آسمان نبود و دقایقی دیگر چندین گل دیگر شکفت و قبل از طلوع آفتاب چیده شدند. اما برای من دیدن اولین گل، یعنی همان که قبل از اذان صبح برای نظاره‌ی ستاره‌ی سهیل سر از خاک برآورده بود، لحظه‌ی بسیار زیبایی در زندگی‌ام بود، زیرا ۶۰ روز قبل پیاز قهوه‌ای رنگ آن را زیر خاک کردم.

### اولین برداشت (از تولید به مصرف)

آن روز اولین گل را چیدم و آن همه زیبایی و شکوه و عطر دل‌انگیز را به خانه آوردم و سرکار خانم سه عدد پرچم آن را در یک سوم استکان آب حل کرد و ظهر با همان یک گل، زرشک‌پلوی زعفرانی به ما داد. زعفران این طلای سرخ فواید فراوان دارد که در این مختصر نمی‌گنجد.

فقط به‌طور اجمال مطالبی در جهت گیاه‌شناسی زعفران ارائه می‌شود: زعفران با نام علمی کروکوس ساتیووس (*crocus sativus*) گیاهی علفی و چند ساله است بدون ساقه، دارای ریزدم زیرزمینی غده‌ای پیازی شکل و از تیره‌ی زنبق است. زعفران پس از سبزشدن دارای برگ‌های سبزی براق و باریک و بلند (به طول ۱۵ تا ۳۵ سانتی‌متر و گاهی بیش‌تر) شبیه برگ چمن علفی و سبزتر از آن می‌شود و گلی بسیار زیبا به رنگ بنفش روشن مایل به زعفرانی است. پوشش گل از سه کاس‌برگ و سه گل‌برگ هم‌شکل و هم‌رنگ تشکیل شده که تشخیص آن‌ها به سادگی میسر نیست، در درون هر گل سه پرچم قرار دارد و هر پرچم شامل بساک زرد رنگ و میله‌ی سفید رنگ

کوتاه است.

پیاز زعفران غده‌ای و توپیر، به اندازه یک فندق تا گردوی متوسط با پوششی از این الیاف شبیه پوشش الیاف روی نارگیل است. ریشه‌های افشان و کوتاه گیاه زعفران از اطراف دایره‌ی پیرامونی غده‌ی پیاز می‌رود. تکثیر گیاه زعفران با پیاز انجام می‌شود (هر پیاز زعفران پس از هفت سال به حدود پنجاه پیاز تکثیر می‌شود. در سال هفتم باید پیازها را از زمین بیرون آورد و در زمین جدید کاشت).

هنگام رویش گیاه زعفران نیمه‌ی اول پائیز (متناسب با وضعیت اقلیمی مناطق از اواخر مهر تا نیمه‌ی آذر و دوره‌ی رشد آن ادامه‌ی فصل خزان و سرتاسر زمستان و موسم پژمردگی و ریزش برگ‌های آن (تا حدود نیمه‌ی اردیبهشت) سال بعد است. پس از آن پیاز زعفران در عمق خاک به اصطلاح به خواب می‌رود، و در حدود سه ماه استراحت کامل دارد. از اواخر تیرماه پیاز زعفران برای بیدار شدن آماده می‌شود، و سلول‌های رویشی آن فعالیت کندی را آغاز می‌کند.

برخی از زعفران‌کاران در همین موقع (یعنی اواخر تیر تا اوایل مرداد) به آبیاری مزرعه‌ی زعفران می‌پردازند. با این اقدام فعالیت سلول‌های رویشی تسریع و تشدید می‌شود، و در نتیجه زمان به گل نشستن مزرعه و برداشت محصول زعفران قدری به جلو می‌افتد. به گمان نگارنده این اقدام نابه‌هنگام و نابه‌جا نوعی اختلال در جریان طبیعی فعالیت‌های اندام‌زایی پیاز زعفران است، که احتمالاً از مرغوبیت محصول زعفران می‌کاهد (زعفران از دیرباز تا امروز، محمد حسن ابریشمی، ۱۳۸۳، صص ۲ و ۳).

یادآور می‌شود که درخت‌های موردنظر چهار سال قبل در اسفندماه کاشته شدند و هم‌اکنون همه‌ی آن‌ها به استثنای ازگیل بار داده‌اند و میوه‌های رنگارنگ زیبایی بر شاخسار آن‌ها سنگینی می‌کند.

در فصل بهار سال بعد هم سبزیجات مورد نیاز کاشته شد و امروز به خواست خدای بزرگ همه‌ی باغ پر از درختان پر میوه و کرت‌های زیبای زعفران و محصول گوجه‌فرنگی و بادمجان و کدو و سبزیجات دیگر است. هم‌چنین آفتاب‌گردان‌ها در دور باغ و انگورهایی که سر دیوارها قرار دارند منظره‌ی باشکوهی به باغ داده‌اند خدا را هزار مرتبه شکر می‌کنم که چنین توفیقی نصیبم شد.

باغبان را بُود این فخر که از تربتش

شاخه‌ای تازه به بار آید و گیرد ثمری