

از کشاورزی سنتی تا کشاورزی علمی

متولد سال ۱۳۶۴ در شهر ساری هستم. از کودکی مشغول کار کشاورزی بودم چون به نوعی شغل دوم پدرم به حساب می‌آمد. پدرم اول در آموزش و پرورش مشغول بودند اما غیر از فرهنگی بودن، کشاورزی با هم می‌کردند. من هم که از او آن کودکی با رنج کشاورزان آشنا بودم، در دانشگاه هم رشته کشاورزی را انتخاب کردم و اصلاح نباتات خواندم. سال ۸۳ دانشگاه شهید باهنر کرمان قبول شدم. بعد از سه ترم، انتقالی گرفتم و به دانشگاه مازندران آمدم؛ دانشکده کشاورزی در ساری زیر مجموعه دانشگاه مازندران بود. در دوران کارشناسی با اساتید به صورت عملیاتی و میدانی در حوزه اصلاح ژنتیک گیاه برنج همکاری کردم. همان سال ۸۸ که دوره کارشناسی ام تمام شد، در مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه گیلان قبول شدم و مجدداً انتقالی گرفتم به دانشگاه ساری. از سال ۹۱ هم جذب دانشگاه کشاورزی ساری شدم و در قالب همکاری‌هایی که از قبل داشتیم، کار پژوهشی را در پژوهشکده ژنتیک و زیست فناوری کشاورزی طبرستان شروع کردم؛ یعنی ورود به دنیای ژنتیک گیاهی. در سال ۱۳۹۴، حین کار پژوهشی و کار در شرکت، در مقطع دکتری هم در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین تحصیل کردم و در سال ۱۳۹۹ دانش‌آموخته شدم.

راه دوازده ساله

داستان اصلاح ارقام برنج، از یک کار پژوهشی آغاز شد؛ چندین روش اصلاح کلاسیک، تلاقی‌های چندگانه و هرمی کردن ژن‌ها و همچنین استفاده از فناوری برنج هیبرید، در دستور کار پژوهشی ماقرار داشت. در سال ۱۳۸۹ طی انعقاد تفاهمنامه‌ای با پژوهشکده کشاورزی هسته‌ای سازمان انرژی اتمی، بذری ۲۰ رقم بومی و اصلاح شده برنج کشور انتخاب شد تا با اشعه گاما و از طریق کبالت^{۶۰} و دوز ۲۰۰ گری، پرتوتابی شوند.

رخداد جهش در طبیعت، در طول میلیون‌ها سال، نسبت یک به میلیون است. ولی در

پرتوتابی بذری با اشعه گاما، به دلیل ظرفیت انرژی هسته‌ای، در لحظه ممکن است هزار رخداد اتفاق بیفتد که بخش عظیمی از این اتفاقات منفی است. با این حال، این کار ظرفیت بسیار بالایی در ایجاد تنوع دارد و به ماکمک می‌کند تا از میان این تنوع‌ها، بهترین‌ها انتخاب شوند. بذرها در طول دوره رشد و در نسل‌های مختلف از صفر تا موقع برداشت، نسبت به بیماری‌ها و تنش‌ها و از نظر خصوصیات زراعی و عملکردی ارزیابی می‌شوند تا بهترین‌ها انتخاب و مراحل آزمون‌های تکمیلی و پیشرفته روی آنها انجام شود.

روند اصلاح محصولات گیاهی این است که از زمان شروع تارسیدن به نتیجه، حداقل ده تا دوازده سال زمان می‌برد. ابتدا باید تنوع ایجاد شود و سپس خالص‌سازی صورت بگیرد و بعد هم ارزیابی‌های متعدد انجام شود. مرحله بعد، گرفتن تأییدیه از مؤسسه ثبت و گواهی نهال کشور است. دست‌آخر هم بذری تأیید شده باید توسط سازمان جهاد کشاورزی ترویج شود؛ همه این‌ها روند حدود ۱۲ سال طول می‌کشد.

چشم‌برنجکاران روشن

ما قبل از اینکه بذرمان را ببریم برای ثبت، مقدار کمی از آن را به ۷۰ کشاورز در نقاط مختلف کشور دادیم؛ به هر کشاورز حدود ۲-۳ کیلو. پهنه‌بندی کردیم؛ بخش‌های مختلف هوای سرد و کوهپایه‌ای، دشت، استانهای دیگر و جاهایی مثل خوزستان که به صورت نشاءکاری نیست و خشک‌کاری می‌کنند، همه را در نظر گرفتیم. نتیجه کاشت را بررسی کردیم؛ هم مستنداتش را گرفتیم و هم از نزدیک بازدید کردیم و دیدیم بذری ما، جوابگوی بخش عمده‌ای از مناطق کشور هست.

بعضی از رویه‌هایی که برای سازگاری و پایداری وجود دارد، باید ۳ سال در ۳ منطقه تست بشود؛ این رویه را با آن تأییدیه‌ای که مؤسسه قرار بود انجام بدهد، هم‌زمان پیش بردیم تا سه سال جلو بیفتیم. کار ما از سال ۸۹ که پرتوتابی شروع شد، حدود ۷ سال

”

متولد سال ۱۳۶۴ در شهر ساری هستم. از کودکی مشغول کار کشاورزی بودم چون به نوعی شغل دوم پدرم به حساب می‌آمد. پدرم اول در آموزش و پرورش مشغول بودند اما غیر از فرهنگی بودن، کشاورزی هم می‌کردند. من هم که از او آن کودکی با رنج کشاورزان آشنا بودم

