

برنج هیبرید و دورنمای آن در ایران

حمید درستی - مهرزاداله قلی پور - محمود صیادی

برنج هیبرید در واقع محصول بذور نسل اول (F1) حاصل از تلاقی دو والدی است که از نظر ژنتیکی متفاوت می باشند. نسل اول (F1) هیبرید از یک پدیده شناخته شده مثل هتروزیس بهره می برد. هتروزیس ممکن است مثبت یا منفی باشد که هر دو نوع آن در اصلاح گیاهان مفید بوده و بستگی به اهداف بهنژادی دارد.

سازمان خواربار جهانی در سال ۲۰۰۰ سطح زیر کشت برنج در جهان را حدوداً ۱۵۳ میلیون هکتار با تولید ۵۹۸ میلیون تن برآورد نموده است و نیز اعلام داشته که مقدار تولید برنج تا سال ۲۰۲۰ میلادی باید به مرز ۸۰۰ میلیون تن یعنی حدود ۲۰۰ میلیون تن بیشتر از میزان فعلی جهان برسد تا جوابگوی جمعیت روبه افزایش جهان بشود. بنابراین استفاده از تکنولوژی برنج هیبرید یکی از راهکارهای مهم برای رسیدن به اهداف فوق می باشد.

تکنولوژی برنج هیبرید از سه دهه پیش در کشور چین توسعه پیدا کرد و در حال حاضر حدود ۱۵ میلیون هکتار از اراضی آن کشور تحت کشت ارقام هیبرید قرار دارند این مقدار تقریباً نصف زمینهای تحت کشت برنج آن می باشد. در سایر کشورهای آسیایی نظیر ویتنام ۳۰۰۰۰۰ هکتار، هند ۱۸۰۰۰۰ هکتار، بنگلادش و فیلیپین بترتیب ۳۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ هکتار از زمینهای خود را تحت کشت برنج هیبرید دارند. بکارگیری این تکنولوژی در کشورهای فوق موجب افزایش عملکرد دانه و نیز افزایش درآمد برای کشاورزان آن مناطق شده است. شایان ذکر است که استفاده از این تکنولوژی در کشورهای آسیایی که برنج هیبرید رابه صورت تجاری تولید می کنند فرصتهای شغلی فراوانی ایجاد نموده است. عملکرد ارقام هیبرید ۲۰-۳۰ درصد بیشتر از بهترین واریته های اصلاح شده نیمه پاکوتاه است.

تحقیقات برنج هیبرید در ایران از دهه گذشته آغاز شد و ضمن اصلاح لاین های نر عقیم جدید، تعدادی از لاینهای اعاده کننده باروری نیز شناسائی گردید. تکنیک تولید بذور هیبرید که یکی از مراحل مهم در تکنولوژی برنج هیبرید محسوب می گردد، بخوبی در مؤسسه تحقیقات به اجرا درمی آید و بررسی ارقام هیبرید در آزمایشات حاکی از وجود پتانسیل تولید به میزان ۷/۵ تن در هکتار در شرایط گیلان می باشد. ضمن آنکه فاکتورهای کیفی دامنه مطلوبی از خصوصیات (آمیلوز ۲۲-۲۰٪) رانشان می دهند. توسعه کشت ارقام برنج هیبرید در ایران باعث افزایش تولید و ایجاد فرصتهای شغلی برای روستائیان می گردد. بدلیل ۳۰-۲۰٪ افزایش عملکرد ارقام هیبرید نسبت به لاین های خالص اصلاح شده می تواند کمک شایانی در افزایش تولید برنج داشته باشد. در صورتیکه حمایت همه جانبه از این تکنولوژی صورت گیرد.