بارانی علاقوں کے لئے گندم کی

پیداواری ٹیکنالوجی

بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال

گندم

گندم تمام زرعی اجناس میں اہمیت کے لحاظ سے سرفہرست ہے۔ یہ نہ صرف ہماری خوراک کا بنیادی جزو ہے بلکہ اس کا بھوسہ جانوروں کی غذائی ضروریات کو پورا کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اللہ رب العزت کے فضل وکرم سے پاکستان گندم کی پیداوار میں خود کفالت کی دہلیز کو عبور کرکے گندم برآمد کرنے والے ممالک کی صف میں شامل ہو چکا ہے۔ تاہم صورت حال اس لحاظ سے تسلی بخش نہیں ہے کہ ہماری فی ایکڑ اوسط پیداوار نہایت کم ہے۔ مختلف ممالک میں گندم کی فی ایکڑ اوسط پیداوار ہماری فی ایکڑ اوسط پیداوار سے تقریباً دگنی ہے۔ اس کے علاوہ وطن عزیز میں گندم کی پیداوار میں اضافہ کی شرح آبادی میں اضافہ کی شرح سے کم ہے۔ اس لیے گندم کی پیداوار میں مزید اضافہ بے حد ضروری ہے تاکہ نہ صرف گندم میں خود کفالت کو استحکام پہنچے بلکہ گندم برآمد کرنے والے ممالک میں پاکستان کا مقام بلند سے بلند تر ہو۔

صوبہ پنجاب میں گندم کے زیر کاشت کل رقبہ کا کم وبیش 11.85 فیصد بارانی علاقہ جات پر مشتمل ہے۔ ان علاقوں میں فی ایکڑ پیداوار تشویش ناک حد تک کم ہے جس کی سب سے بڑی وجہ یہ ہے کہ زمینداروں کی اکثریت جدید زرعی ٹیکنالوجی کے اصولوں پر عمل درآمد نہیں کرتی۔ جس میں زرعی ماہرین نے اہم پیداواری عوامل کو مدنظر رکھتے ہوئے بارانی علاقے کے کاشتکاروں کے لیے رہنما اصول وضع کیے ہیں جن پر عمل درآمد کرنے سے گندم کی فی ایکڑ پیداوار میں بھرپور اضافہ ممکن ہے۔ گندم کی کامیاب کاشت کے لیے توجہ طلب خصوصی عوامل کا ذکر ذیل میں کیا جا رہا ہے۔

۱۔ زمین میں وتر کو محفوظ کرنا

بارانی علاقوں میں گندم اور دیگر فصلاتِ ربیع کی کامیاب کاشت کے لئے جون جولائی میں مون سون کی بارشوں کے شروع ہونے سے پہلے یا پہلی بارش کے بعد کھیت وتر آنے پر ایک مرتبہ گہرا ہل چلایا جائے اور اس کے بعد زمین کو ستمبر کے مہینے تک اسی حالت میں چھوڑ دیا جائے۔ اس عمل کے نتیجے میں مون سون کی بارشوں کا پانی بہہ کر ضائع ہونے کی بجائے زمین میں جذب ہوتا رہے گا۔ بعد ازاں ماہ ستمبر سے کاشت کے وقت تک ہر بارش کے بعد کھیت وتر آنے پر ایک مرتبہ عام ہل چلا کر سہاگہ دینا چاہیے تاکہ محفوظ کیا ہوا وتر ضائع نہ ہو۔ اس کے علاوہ کھیتوں کو ہموار کرنا اور وٹ بندی مضبوط کرنا بھی وتر محفوظ کرنے کے لیے موثر ہیں۔

۲۔ زمین کا صحیح انتخاب اور تیاری

گندم کے پودے کی بہتر نشوونما اور فی ایکڑ زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لیے عمدہ نکاسی کی حامل بھاری میرا سے ہلکی میرا زمین جس میں نامیاتی مادہ کافی مقدار میں ہو موزوں ثابت ہوتی ہے۔ زمین کی اچھی تیاری بھی پیداوار میں اضافے کے لیے بنیادی اہمیت رکھتی ہے۔ بارانی علاقوں میں گندم کی کاشت کے لیے زمین کی تیاری اسی وقت سے شروع ہو جاتی ہے جب گندم کے لیے منتخب کئے گئے کھیتوں میں مون سون کے دوران گہرا ہل چلایا جاتا ہے۔ بارانی علاقوں میں پیداوار کم ہونے کی ایک بڑی وجہ زمینوں کا ہموار نہ ہونا ہے اس لیے گہرے ہل کے بعد سہاگہ کی مدد سے کھیتوں کی سطح کو اچھی طرح ہموار کیا جائے اور کھیت کے کونوں اور کناروں کو بھی نظر انداز نہ کیا جائے۔ اس طرح پانی اور کھاد کی تقسیم پورے کھیت میں یکساں طور سے ہو گی۔ گندم کی بھرپور پیداوار کے لیے کاشت کے وقت کھیت کی سطح کا نرم، بھربھرا، ہموار اور جڑی بوٹیوں سے پاک ہونا ضروری ہے اور پودوں کے بہتر اُگاؤ اور نشوونما کے لیے زیر سطح مناسب مقدار میں وتر موجود ہونا چاہیے۔ اس مقصد کے لیے بارانی علاقوں میں کاشت سے دو تین دن پہلے علی الصبح یا شام

کے وقت دو مرتبہ عام ہل چلا کر ایک مرتبہ سہاگہ دیا جائے۔اس عمل کے نتیجہ میں زمین میں موجود وتر اوپر آ کر گندم کے اُگاؤ کے لیے سازگار ثابت ہوگا۔

۳۔ کھادوں کا متوازن استعمال

پیداوار میں اضافے کے لیے کھادوں کا استعمال لازمی ہے۔کھادوں کی مقدار کا تعین زمین کی بنیادی زرخیزی معلوم کر کے کرنا زیادہ سودمند رہتا ہے۔اس لیے کاشتکاروں کو لیبارٹریز برائے تجزیہ آب واراضی سے اپنی زمین کا کیمیائی تجزیہ کروا کے زرعی ماہرین کی سفارش کردہ مقدار میں کھاد استعمال کرنی چاہیے۔اس مقصد کے لیے تجزیہ آب واراضی کی لیبارٹریز کی سہولت ہر ضلع میں موجود ہے۔تاہم سالانہ بارش کی مقدار کو مدنظر رکھتے ہوئے بارانی علاقوں میں گندم کے لیے کھاد کی عمومی سفارش کردہ مقداریں مندرجہ ذیل ہیں جو کہ بوقتِ کاشت یا زمین کی آخری تیاری کے دوران کھیت میں ڈال دینی چاہییں۔

i) کم بارش والے علاقے (سالانہ بارش 350 ملی میٹر تک)

ان علاقوں میں راجن پور، لیہ، مظفر گڑھ، ڈیرہ غازی خان، بھکر، میانوالی اور خوشاب کے بارانی علاقے شامل ہیں۔گندم کی کامیاب کاشت کے لیے ان علاقوں میں مندرجہ ذیل مقدار میں کھاد ڈالنی چاہیے۔

ایک بوری ڈی اے پی +3/4 بوری یوریا+ نصف بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ یا

دو بوری نائٹروفاس + نصف بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ

ii) درمیانی بارش والے علاقے (سالانہ بارش 350 ملی میٹر تا 500 ملی میٹر تک)

ان علاقوں میں پنڈی گھیب، تلہ گنگ، چکوال اور پنڈ دادن خان کے علاقے شامل ہیں۔ان علاقوں کے لیے کھادوں کی مندرجہ ذیل مقداروں کی سفارش کی جاتی ہے۔

ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری یوریا+ نصف بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ یا

ایک بوری ٹرپل سپر فاسفیٹ + ڈیڑھ بوری یوریا+ نصف بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ

iii) زیادہ بارش والے علاقے (سالانہ بارش 500 ملی میٹر سے زیادہ)

ان علاقوں میں راولپنڈی، جہلم، سوہاوہ، گجرات، کھاریاں اور شکر گڑھ کی تحصیلیں شامل ہیں۔ان علاقوں کے لیے کھادوں کی سفارش کردہ مقدار مندرجہ ذیل ہے۔

ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری یوریا+ ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ یا

تین بوری نائٹروفاس + نصف بوری یوریا+ ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ

۴۔ ترقی دادہ اقسام کی کاشت

زیادہ سے زیادہ پیداوار کے حصول کے لیے صرف سفارش کردہ اقسام کاشت کی جائیں۔بارانی علاقوں میں کاشت کیلئے سفارش کردہ اقسام

چکوال-50 ، بارس-09 اور دھرابی-2011 ہیں۔ یہ اقسام زیادہ پیداواری صلاحیت کے علاوہ کنگی اور کانگیاری کی بیماری کے خلاف قوتِ مدافعت اور خشک سالی کو برداشت کرنے کی بھی خاطر خواہ صلاحیت رکھتی ہیں۔ بارس-09 اور دھرابی-2011 نامی اقسام تنے کی کنگی کی ریس (UG-99) کے خلاف قوتِ مدافعت کی حامل ہیں۔

۵۔ معیاری بیج کا موزوں شرح سے استعمال

بارانی علاقے کے کاشتکاروں میں ترقی دادہ اقسام کے معیاری بیج کے استعمال کا رجحان بہت کم ہے جس کی بڑی وجہ اعلیٰ اقسام کے معیاری بیج کی پوری مقدار میں عدم دستیابی ہے۔ پیداوار میں اضافہ کے لیے ترقی دادہ اقسامِ گندم کے معیاری بیج کا مناسب شرح سے استعمال بے حد اہمیت رکھتا ہے۔ بیج کو 45 کلوگرام فی ایکڑ کی شرح سے استعمال کیا جائے تاکہ پودوں کی فی ایکڑ مطلوبہ تعداد (8 لاکھ تا 10 لاکھ) کو پورا کیا جا سکے۔

نوٹ: چکوال-50 نامی قسم زیادہ شگوفے نکالتی ہے۔ اس لئے اس کا بیج 40 کلوگرام فی ایکڑ کی شرح سے استعمال کیا جائے۔

بیج کو دوائی لگانا

گندم کی فصل کو تخمی بیماریوں سے محفوظ رکھنے کیلئے زرعی ماہرین سے مشورہ کرکے کاشت سے ہفتہ عشرہ پہلے پھپھوندی کش ادویات مثلاً بینلیٹ یا وائٹاویکس وغیرہ میں سے ماہرین کی سفارش کردہ دوائی سفارش کردہ مقدار میں بیج کو لگائی جائے۔ اس سے فصل کانگیاری اور کرنال بنٹ جیسی بیماریوں سے محفوظ رہتی ہے۔

۶۔ موزوں وقت پر کاشت

گندم کی فصل کو موزوں وقت سے پہلے کاشت کیا جائے یا کاشت کے عمل میں تاخیر کی جائے ہر دو صورتوں میں پیداوار پر منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ موزوں وقت سے پہلے کاشت کردہ فصل پر گندم کا اُکھیڑا نامی بیماری یا دیمک کے حملے کا اندیشہ ہوتا ہے جب کہ تاخیر سے کاشت کرنے سے فصل کے ننھے منے پودوں پر کورے کا حملہ ہو سکتا ہے جس سے شگوفوں کی تعداد میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

بارانی علاقوں میں گندم کی کاشت کے لیے موزوں ترین وقت 20 اکتوبر تا 20 نومبر ہے۔ کاشتکار بھائیوں کو چاہیے کہ کاشت کا عمل موزوں وقت کے اندر اندر مکمل کر لیں۔

۷۔ صحیح طریقہء کاشت

بارانی علاقوں میں افادیت کے لحاظ سے گندم کی کاشت کا بہترین طریقہ بذریعہ پوریا ربیع ڈرل ہے۔ یہ طریقے بیج کو مطلوبہ گہرائی یعنی ڈیڑھ تا دو انچ تک پہنچانے، پودوں کے یکساں اُگاؤ اور اچھی نشوونما کے لیے بے حد مفید ہیں۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ 22.5 سینٹی میٹر یا 9 انچ رکھا جائے۔ پورسے کاشت کی گئی فصل کو کاشت کے بعد سہاگہ ہرگز نہ دیا جائے تاکہ بیج پر مٹی کی زیادہ مقدار نہ چڑھ جائے۔ گندم کو بذریعہ چھٹہ کاشت کرنے سے گریز کیا جائے کیونکہ اس طریقہ سے بیج کا مطلوبہ گہرائی تک جانا، یکساں تقسیم اور اُگاؤ جیسے مقاصد حاصل نہیں ہو سکتے۔

۸۔ فصل کی دیکھ بھال

گندم کی کاشت کے بعد اُ گاؤ سے لے کر پکنے تک ہر مرحلے پر فصل کی دیکھ بھال نہایت ضروری ہے تا کہ فصل کو ہر ممکن نقصان سے محفوظ رکھا جا سکے۔ اس سلسلے میں وقتاً فوقتاً فصل کا معائنہ کرتے رہنا چاہیے تا کہ جڑی بوٹیوں کی بہتات یا بیماریوں کے حملے کی وجہ سے فصل کو پہنچ سکنے والے نقصان کا تدارک کرنے کی کوشش کی جا سکے۔

i) جڑی بوٹیوں کے نقصانات اور تلفی

گندم کی فصل میں جڑی بوٹیوں کی کثرت اس کی پیداوار میں 15 فیصد سے 45 فیصد تک کمی کا باعث بن سکتی ہے۔ جڑی بوٹیاں فصل کی کاشت سے لے کر بڑھوتری، کٹائی، گہائی حتیٰ کہ مارکیٹ تک مختلف طریقوں سے نقصان کا موجب بنتی ہیں۔ شروع میں یہ اُ گاؤ میں رُکاوٹ پیدا کرتی ہیں پھر روشنی، پانی اور ہوا کے علاوہ زمین سے غذائی اجزاء کے حصول میں اصل فصل کا مقابلہ کر کے فصل کی بڑھوتری پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ جڑی بوٹیوں کی موجودگی میں فصل پر کیڑے مکوڑوں کا حملہ زیادہ شدید ہوتا ہے۔ بارانی علاقوں میں لہہ اور پوہلی کی کثرت فصل کی کٹائی کو ناممکن حد تک دشوار بنا دیتی ہے۔ گہائی کے دوران اگر جڑی بوٹیوں کا بیج پیداوار میں شامل ہو جائے تو مارکیٹ میں فصل کی قیمت گر جاتی ہے۔ گویا فصل کو ہر مرحلے پر جڑی بوٹیاں نقصان پہنچاتی ہیں اور ان کی تلفی از حد ضروری ہے۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے دو طریقے ہیں، کیمیاوی اور غیر کیمیاوی۔ ذیل میں ان طریقوں کو تفصیل سے بیان کیا جا رہا ہے۔

کیمیاوی طریقے

ان طریقوں میں جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے جڑی بوٹی کش زہریلی ادویات استعمال کی جاتی ہیں۔ یہ طریقے صرف اس وقت اختیار کیے جاتے ہیں جب جڑی بوٹیوں کا مسئلہ اس قدر شدت اختیار کر جائے کہ غیر کیمیاوی طریقوں سے اِن کی تلفی ممکن نہ رہے۔ زہروں اور ان کے استعمال کے متعلق معلومات اور ہدایات محکمہ زراعت کے مقامی کارکنوں سے حاصل کی جائیں ورنہ غلط استعمال سے نقصان ہو سکتا ہے۔

غیر کیمیاوی طریقے:

ا۔ داب کا طریقہ

غیر کیمیاوی طریقوں میں سب سے موثر داب کا طریقہ ہے جو فصل کاشت کرنے سے پہلے اختیار کیا جاتا ہے۔ اس طریقے میں فصل کی کاشت سے ہفتہ عشرہ قبل ایک یا دو مرتبہ عام ہل چلا کر اور ایک مرتبہ سہاگہ دے کر زمین کو یونہی پڑا رہنے دیا جاتا ہے۔ چھ سات دن میں جڑی بوٹیوں کے بیج اُگ آتے ہیں جو کہ کاشت کیلئے زمین کی آخری تیاری کے دوران ہل چلانے کے نتیجے میں تلف ہو جاتے ہیں۔

۲۔ گوڈی

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے عمل سے صحیح طور پر مستفید ہونے کیلئے ضروری ہے کہ انہیں آغاز ہی میں تلف کر دیا جائے۔ اس لئے پودوں کے صحیح اُ گاؤ کے بعد کھرپے یا کسولے سے خشک گوڈی کر کے جڑی بوٹیوں سے فصل کو پاک کر دیں۔

۳۔ بار ہیرو

بار ہیرو چلا کر وسیع پیمانے پر جڑی بوٹیوں کو تلف کیا جا سکتا ہے۔ فصل اُگنے کے بعد اگر ۱۸ تا ۲۰ دن کے اندر اندر بارش ہو جائے تو کھیت وتر آنے پر بار ہیرو چلایا جائے۔

۴۔ زیادہ بیج کا استعمال

اگر سفارش کردہ شرح بیج میں ۵ کلوگرام فی ایکڑ کا اضافہ کر لیا جائے تو جڑی بوٹیوں کو اُگنے اور پھلنے پھولنے کیلئے کم جگہ اور کم ہی غذائی اجزاء حاصل ہوں گے اور ان کی نشوونما رُک جائے گی۔

ii) گندم کی بیماریاں اور اُن کا انسداد

کُنگی کی امراض

پنجاب کے بارانی علاقوں میں گندم پر کُنگی کی دو امراض زرد کُنگی Puccina striformis اور خاکی یا برگی کُنگی حملہ آور ہوتی ہیں۔ ان امراض سے پتوں اور پتوں کی نیام پر زرد یا بھورے رنگ کے زنگ آلود چھوٹے چھوٹے داغ قطاروں میں یا بکھرے ہوئے نظر آتے ہیں۔ ان امراض کا بہترین علاج قوتِ مدافعت والی جدید سفارش کردہ اقسام کاشت کریں۔ ان امراض کو وبائی صورت اختیار کرنے سے روکنے کے لئے ضروری ہے کہ گندم کی ایک ہی قسم زیادہ وسیع علاقے پر کاشت نہ کی جائے بلکہ ۴۔۵ اقسام کو متعارف کرایا جائے۔ زمین میں نائٹروجن والی کھاد کی مقدار سفارش کردہ مقدار سے زیادہ نہ ڈالی جائے۔ بلکہ فصل میں قوتِ مدافعت بڑھانے کے لیے پوٹاشیم کی کھاد استعمال کی جائے۔

کانگیاری

یہ مرض خالصتاً سٹے کا مرض ہے۔ جب سٹہ باہر نکلتا ہے تو اس سے پھولوں کی جگہ کالے رنگ کا پاؤڈر نکلتا ہے جو کہ دراصل بیماری کے بیج ہیں۔ عام طور پر بیمار سٹے صحت مند سٹوں سے پہلے نکل آتے ہیں اور بیماری کے جراثیم ہوا سے اڑ کر صحت مند پھولوں پر چلے جاتے ہیں۔ جبکہ بیمار سٹے پر صرف ڈنڈی باقی رہ جاتی ہے۔ کھلی، برگی، جزوی اور قدیم کانگیاری کے تدارک کیلئے ہمیشہ قوتِ مدافعت والی اقسام کا صحتمند بیج کاشت کریں۔ بیج کو کاشت کرنے سے قبل مندرجہ ذیل زہروں میں سے کوئی ایک لگا کر کاشت کریں۔

i. ریکسل الٹرا (Raxil Ultra) 1.5 گرام فی کلوگرام بیج

ii. ہومبرے (Homberae) 4 ملی لٹر دوائی فی کلوگرام بیج

۹۔ فصل کی سنبھال

فصل کی سنبھال تین مراحل پر مشتمل ہے کٹائی، گہائی اور ذخیرہ کرنا۔ یہ تینوں مراحل دیگر پیداواری عوامل کی طرح نہایت اہم اور احتیاط طلب ہیں۔ فصل کی کٹائی کا موزوں ترین وقت وہ ہے جب فصل پک کر تیار ہو جائے۔ اس سے پہلے کٹائی کی صورت میں دانے سکڑ جاتے ہیں جب کہ کٹائی میں تاخیر کی جائے تو دانوں کا کھیت میں کر جانے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ کٹائی سے قبل فصل کو جو اور جوی سمیت تمام جڑی بوٹیوں سے پاک کیا جائے۔ کانگیاری سے متاثرہ پودوں کو جڑ سے اُکھاڑ کر زمین میں دبا دیا جائے۔ کٹائی سے پہلے یا کٹائی کے دوران بارش ہو جانے کی صورت میں فصل کاٹنے کی

بجائے کھڑی رکھنے کو ترجیح دی جائے۔ کھیتوں میں کھڑے پانی کی نکاسی کا فوری بندوبست کیا جائے۔ موسم اگر گرم اور خشک ہو تو کٹائی کا عمل جلد از جلد مکمل کر لینا چاہیے۔ کٹی ہوئی فصل کی بھریاں چھوٹی اور اسی قسم کے ناڑ سے باندھی جائیں اور بھریوں کو کھیت میں نسبتاً اونچی جگہ پر کھڑی حالت میں اس طرح رکھا جائے کہ سٹوں کا رُخ اوپر کی جانب ہو۔ گہائی کے لیے کھلیان چھوٹے اور اونچی جگہوں پر بنائے جائیں۔ جب سٹے دونوں ہاتھوں سے مروڑنے سے ٹوٹ جائیں تو گہائی کا عمل شروع کیا جائے۔ سب سے پہلے ذاتی بیج کے لیے کاٹی ہوئی فصل کی گہائی کی جائے۔ احتیاطاً نصف بوری علیحدہ رکھی جائے تا کہ تھریشر میں موجود دیگر اقسام کے بیج کی ملاوٹ کا احتمال نہ رہے۔ تھریشر کی رفتار پر خاص توجہ دی جائے اگر رفتار زیادہ تیز ہو تو دانے ٹوٹنے کا خطرہ ہوتا ہے جب کہ رفتار بہت کم ہونے کی صورت میں دانوں کے ساتھ سٹوں کے ٹکڑے نکلنا شروع ہو جاتے ہیں۔ گہائی کے دوران اچانک بارش ہو جائے تو دانوں کو ترپال یا پلاسٹک کی چادر سے اچھی طرح ڈھانپ دیا جائے۔ ذخیرہ کرنے سے پہلے بیج کو دھوپ میں بکھیر کر اچھی طرح خشک کر لیا جائے۔ ذخیرہ کیے جانے والے دانوں میں نمی کا تناسب ۱۰ فیصد سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے۔ دانوں کو نئی بوریوں میں ذخیرہ کیا جائے یا پرانی بوریوں کو اچھی طرح جھاڑ کر استعمال کرنا چاہیے۔ گودام صاف ستھرے، روشن اور ہوادار ہوں۔ گوداموں کی دیواروں، فرش، چھت اور دروازوں میں موجود سوراخوں اور درزوں کو بند کر دیا جائے تا کہ ان میں کیڑے مکوڑے پناہ نہ لے سکیں۔ گوداموں میں ذخیرہ کردہ غلے کا وقتاً فوقتاً معائنہ کرتے رہنا چاہیے۔ کیڑوں کے حملے کی صورت میں غلہ کو دھوپ لگوائی جائے اور زرعی ماہرین کے مشورے سے زہریلی گیس کی دھونی دی جائے۔

زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے سنہری اصول

☆	وتر کی سنبھال	اوائل جون میں ایک مرتبہ گہرا ہل، بعدازاں ہر بارش کے بعد وتر آنے پر ایک دفعہ عام ہل و سہاگہ
☆	زمین کا انتخاب	میرا سے بھاری میرا
☆	زمین کی تیاری	کاشت سے پہلے کھاد کی سفارش کردہ مقدار بکھیر کر دو دفعہ عام ہل اور ایک دفعہ سہاگہ
☆	ترقی دادہ اقسام کی کاشت	چکوال-50 ، بارس-09 اور دھرابی-2011
☆	مناسب شرح بیج کا استعمال	45 کلوگرام فی ایکڑ
☆	موزوں ترین وقت پر کاشت	20 اکتوبر تا 20 نومبر
☆	کھادوں کا متناسب استعمال	ایک بوری ڈی اے پی، ایک بوری یوریا اور نصف بوری پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ
☆	فصل کی دیکھ بھال	جڑی بوٹیوں کی تلفی اور کیڑوں اور بیماریوں کا انسداد
☆	فصل کی سنبھال	موزوں ترین وقت پر کٹائی، صحیح طریقہ سے گہائی اور صاف ستھرے گوداموں میں ذخیرہ کرنا