ماہنامہ دوآب

ISSN : 2306 - 6563
VOLUME 10 | ISSUE 05 | MAY 2025

INTERDISIPLINARY RESEARCH CONFERENCE ON ONE HEALTH (IRCOH-2025)

WELCOME TO MALIK SOHAIB AHMED BHERTH MINISTER FOR LAW & PARLIAMENTARY AFFAIRS







www.uos.edu.pk www.taragroup.com.pk
Project: 03/06/03388

یونیورسٹی آف سرگودھا اور تارا گروپ کی مشترکہ کاوش

TARA SEEDS | ICS SEEDS

تارا کا وعدہ پیداوار زیادہ کے عزم کو برقرار رکھتے ہوئے

ہائبرڈ بیج دھان کی ورائٹیز



ماہنامہ
دوآب

سرپرستِ اعلیٰ
پروفیسر ڈاکٹر قیصر عباس
وائس چانسلر یونیورسٹی آف سرگودھا

مُدیرِ اعلیٰ
پروفیسر ڈاکٹر اِعجاز رسُول نُورکا
چیئرمین پلانٹ پریڈیکٹ جینیٹکس یونیورسٹی آف سرگودھا

مُدیرِ مُنتظم
ڈاکٹر خالد حمید
چیئرمین تارا گروپ

مجلسِ مُشاورت

- پروفیسر ڈاکٹر محمد علی تمغہ امتیاز، ستارہ امتیاز۔ وائس چانسلر پنجاب یونیورسٹی لاہور
- پروفیسر ڈاکٹر سید نواز احمد گردیزی، سابق وائس چانسلر جامعہ کوٹلی، یونیورسٹی آف آزاد جموں کشمیر
- پروفیسر ڈاکٹر میاں غلام یٰسین سابق پرو وائس چانسلر یونیورسٹی آف سرگودھا
- پروفیسر ڈاکٹر سائرہ اظہر، ڈین فیکلٹی آف فارمیسی، اقراء یونیورسٹی، کراچی
- پروفیسر ڈاکٹر احمد رضا بلال، ڈائریکٹر اورک یونیورسٹی آف سرگودھا
- ڈاکٹر جاوید احمد، چیف سائنٹسٹ/ڈائریکٹر گندم، ایوب زرعی ریسرچ انسٹی ٹیوٹ، فیصل آباد
- پروفیسر ڈاکٹر عمیر ارشد باجوہ، چیئرمین فوڈ سائنسز، جی سی یونیورسٹی فیصل آباد
- ڈاکٹر محمد راشد قریشی، آئی سپشلسٹ و پروگریسیو فار مر القاسم باغ، ڈیرہ غازی خان

مجلسِ اِدارت

- محمد مُثھل جمکانی، سابق پروفیسر، سندھ ایگریکلچر یونیورسٹی ٹنڈو جام، سندھ
- ڈاکٹر صائمہ ہاشم۔ انوائرمنٹ سپشلسٹ، ورلڈ بینک پشاور، خیبر پختونخواہ
- ڈاکٹر شاداب شوکت لسبیلہ یونیورسٹی آف ایگریکلچر، واٹر اینڈ میرین سائنسز لسبیلہ، بلوچستان
- امتیاز علی۔ ڈپٹی ڈائریکٹر ایگریکلچر، سکردو، گلگت بلتستان
- ڈاکٹر ضیاء الدین خان محسود، ساؤتھ وزیرستان
- ڈاکٹر سمیرا مقصود، اسسٹنٹ پروفیسر، کوہسار یونیورسٹی مری، پنجاب
- عبدالمجید رامے۔ جنرل منیجر مارکیٹنگ، تارا گروپ

کمپوزنگ: شمس جیلانی | ڈیزائننگ و پرنٹنگ: فلوجو انٹرنیشنل Ph:042-35875938-9 | ڈیزائنر: عثمان ملک

تمام تحریریں وسیع تر قومی مفاد، زرعی شعور اور معاشرتی پہلوؤں کو اجاگر کرنے کے لئے شائع کی جاتی ہیں، تاہم ادارے کا کسی تحریر یا صاحب تحریر کے خیالات اور نظریات سے متفق ہونا ضروری نہیں۔

اداریہ!

ادب محض الفاظ کا کھیل نہیں، بلکہ وہ آئینہ ہے جس میں انسانیت کے جذبات، قربانیاں، خواب اور رشتے جھلکتے ہیں۔ کچھ کتابیں ایسی ہوتی ہے جن کے ہر لفظ میں ایک روح بسی ہوتی ہے "ایک سو سالہ تنہائی" ایسی ہی ایک تخلیق ہے۔ اس کے خالق، کولمبیا کے نوبیل انعام یافتہ ادیب گیبریل گارسیا مارکیز، نے اسے نہ صرف کاغذ پر اتارا بلکہ خون جگر سے سینچا۔ اس تخلیق کے پس پردہ ایک اور کہانی بھی ہے۔ ایک عورت کی، ایک بیوی کی، ایک ہمسفر کی، جس کا نام ہے مرسیڈس۔ یہ وہ زمانہ تھا جب مارکیز نے خود کو دنیا سے کاٹ کر صرف لکھنے میں لگا دیا تھا مگر دوسری طرف گھر کا چولہا ٹھنڈا پڑ رہا تھا۔ نہ مستقل آمدنی تھی نہ کسی پبلشر کی یقین دہانی۔ مگر مرسیڈس، اس تمام مالی دباؤ کے باوجود، نہ صرف چپ چاپ گھر چلا رہی تھیں بلکہ اپنے شوہر کی تخلیقی جنونیت کا احترام اور ساتھ بھی نبھا رہی تھیں اور پھر وہ دن آیا جب ناول مکمل ہوا۔ مارکیز کو مسودہ ارجنٹائن کے ایک پبلشر کو روانہ کرنا تھا، مگر جب ڈاک خانے پہنچے تو معلوم ہوا کہ مسودہ بھیجنے کا خرچ اُن کی جیب سے کہیں زیادہ ہے۔ وہ گھبرا گئے، مایوسی چھا گئی مگر مرسیڈس نے حوصلہ نہ چھوڑا۔ انہوں نے گھر کے چند برتن اور دیگر اشیاء بیچ کر کچھ رقم اکٹھی کی اور دونوں نے فیصلہ کیا کہ کچھ نہ کچھ گروی بھی رکھنا پڑے گا۔ مارکیز نے جھجکتے ہوئے کہا۔ مجھے اپنا ٹائپ رائٹر گروی رکھنا پڑے گا۔ مرسیڈس نے اپنا ٹائپ رائٹر دیکھا جس پر یہ پوری کہانی جنم لے چکی تھی۔ ان کے پاس رقم کا انتظام کرنے کی صرف یہی ایک صورت تھی کہ وہ اپنا ٹائپ رائٹر گروی رکھ کر ناول کی چھپائی کے لئے رقم کا بندوبست کریں۔ مارکیز اپنا ٹائپ رائٹر گروی رکھنا چاہتے تھے جبکہ ان کی بیگم اپنی شادی کی انگوٹھی کو گروی رکھنا چاہتی تھیں۔ اس طرح وہ ناول بھجوائے بنا ہی واپس گھر آ گئے۔ ایک دن مارکیز اُٹھے تو معلوم ہوا کہ ان کی بیوی نے اپنی شادی کی انگوٹھی گروی رکھ کر مارکیز کا لکھا مکمل ناول پبلشر کے پاس بھیج دیا ہے۔ وہ انگوٹھی محض زیور نہ تھا، یہ اُن کے نکاح، رفاقت اور محبت کی علامت تھی۔ مگر مرسیڈس جانتی تھیں کہ بعض خوابوں کی تعبیر کے لئے کچھ داؤ پر لگانا پڑتا ہے۔

اس قربانی کی بدولت وہ مسودہ پبلشر تک پہنچا اور 1967ء میں منظر عام پر آیا، جلد ہی اُس نے دنیا بھر میں مقبولیت حاصل کر لی۔ مارکیز کے ناول نے عالمی ریکارڈ آمدنی حاصل کی، 21 زبانوں میں اس ناول کا ترجمہ ہوا اور لاکھوں کاپیاں فروخت ہوئیں اور ناول بیسویں صدی کی عظیم ترین کتابوں میں شمار ہوا۔ مارکیز کو 1982ء میں ادب کے نوبل انعام سے نوازا گیا مگر مارکیز نے کبھی مرسیڈس کا کردار فراموش نہیں کیا۔ وہ اکثر کہتے تھے، 'یہ کتاب میں نے لکھی مگر مرسیڈس نے چھپوایا۔' یہ فقرہ سن کر ہمیں اندازہ ہوتا ہے کہ ہر عظیم فنکار کے پیچھے ایک خاموش ہمسفر ہوتا ہے، جو شاید خود سامنے نہ آئے مگر اس کے بغیر فن کی دنیا ادھوری ہوتی ہے۔ مرسیڈس صرف ایک بیوی نہیں تھیں بلکہ وہ ایک خواب کی محافظ تھیں۔ ایک ایسی شمع تھی جس کی روشنی نے مارکیز کے الفاظ کو دنیا کے کونے کونے تک پہنچایا۔ میرے خیال میں یہ کہانی ادب سے بڑھ کر محبت، اعتماد اور رفاقت کی علامت ہے۔ بلاشبہ عظیم تخلیقات صرف قلم سے نہیں، دل سے لکھی جاتی ہیں اور کبھی کبھی ایک شادی کی انگوٹھی ان کی قیمت بنتی ہے۔ ایسا تب ممکن ہوتا ہے جب 'عورت آپ کا سہارا ہو اور سب سے خوبصورت تحفہ ہو'۔

پروفیسر ڈاکٹر اِعجاز رسُول نُورکا
چیف ایڈیٹر۔ دوآب
Email: chiefeditordoab@gmail.com
+92 300 6600 301

کپاس کے لئے کھادوں کا استعمال

ساجد محمود، سربراہ شعبہ ٹرانسفر آف ٹیکنالوجی،
سنٹرل کاٹن ریسرچ انسٹیٹیوٹ، ملتان

کپاس کی فصل میں کھادوں کا متناسب استعمال اس کی پیداوار میں اضافے کا ایک اہم ذریعہ ہ۔ کھادوں کا استعمال تجزیہ اراضی کی رپورٹ کے مطابق کرنا چاہئے تاکہ صحیح طور پر پتا چل سکے کہ زمین کی صحت کے مطابق کون سی کھاد کتنی مقدار میں ضرورت ہے۔ اس سے نہ صرف پیداوار میں 25 تا 30 فیصد اضافہ ہوگا بلکہ اندھا دھند کھادوں کے استعمال سے پیداواری لاگت میں بھی کمی آئے گی۔ مختلف حالتوں میں زمینوں میں کھادوں کا استعمال مختلف ہوتا ہے۔ بعض زمینیں کمزور ہوتی ہیں، کچھ درمیانی اور کچھ زرخیز ہوتی ہیں۔ اگر ہم پاکستان میں جنوبی پنجاب اور سندھ کی کاٹن بیلٹ زمینوں کی بات کریں تو اس بارے سنٹرل کاٹن ریسرچ انسٹیٹیوٹ ملتان کے زرعی ماہرین کا کہنا ہے کہ یہاں کی زمینیں زیادہ تر اساسی نوعیت کی ہیں یعنی ان کی پی ایچ 7 سے زائد ہے اور عموماً 8 کے قریب ہے۔ تقریباً تمام زمینوں میں نامیاتی مادے اور نائٹروجن کی کمی پائی جاتی ہے جبکہ نصف زمینوں میں فاسفورس، پوٹاش اور زنک کی کمی پائی جاتی ہے۔ کپاس کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کے لئے ضروری ہے کہ ترقی یافتہ ممالک کی طرح صحیح ذریعہ، صحیح مقدار، صحیح وقت اور صحیح جگہ پر کھادوں کے استعمال ک ویقینی بنایا جائے۔ اس سے نہ صرف پودوں کی ضرورت کے مطابق کھادوں کی مقدار ڈالی جاتی ہے بلکہ اس کا ضیاع بھی نہیں ہوتا اور پودے کی غذائی ضروریات پوری ہونے سے فی ایکڑ پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے اس سے آپ کھادوں کی افادیت کا بخوبی اندازہ لگا سکتے ہیں۔ نائٹروجن کپاس کی نشوونما میں اہم کردار ادا کرتی ہے، اس کی کمی سے فصل پیلے پن کا شکار ہوجاتی ہے، پودوں کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے، بڑھوتری متاثر ہوت ہے اور پیداوار میں کمی واقع ہوتی ہے۔ اسی طرح فاسفورسی کھادیں، کپاس کے پودوں کی جڑوں کی بڑھوتری اور خوراک بنانے کے عمل میں اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ اس کی کمی سے فصل کی برداشت دیر سے ہوتی ہے اور ٹینڈوں کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے جبکہ پوٹاش کھادیں پودوں میں پانی کی کمی، کیڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت بڑھاتی ہیں۔ زنک کپاس کے پھولوں کی افزائش میں اہم کردار ادا کرتا ہے اور پھل کے کیرے کو کم کرتا ہے۔ بوران کی بات کی جائے تو اس کا پھولوں کی افزائش اور ٹینڈوں کی تعداد میں اضافہ میں اہم کردار ہے۔ کپاس کی فصل مختلف مراحل میں نشوونما پاتی ہے اور ہر مرحلہ میں اسے کھادوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ کپاس کے کاشتکار نائٹروجنی کھادوں کو کوئی حصوں میں تقسیم کر کے ڈالیں۔ سی سی آر آئی زرعی ماہرین کے مطابق کپاس کی نشوونما کے ابتدائی مرحلہ میں کھادوں کا استعمال کم کرنا چاہئے۔ جیسے جیسے کپاس کی فصل کا دورانیہ بڑھتا جاتا ہے تو فصل کی مرحلہ وار بڑھوتری کے مطابق سفارش کردہ کھادوں کی مقدار میں اضافہ کرتے جائیں۔ مثلاً بھرپور پھول اور ٹینڈے بننے کے مرحلہ پر فصل کو زیادہ خوراک کی ضرورت ہوتی ہے، اگر ہم نائٹروجنی کھادوں کی بات کریں تو کپاس کی فصل میں دیگر کھادوں کی نسبت اس کا استعمال سب سے زیادہ ہے۔ ڈالی گئی کھاد کا 30 تا 40 فیصد گیس کی شکل میں ضائع ہوجاتا ہے۔ اس کی بنیادی وجوہات میں کھیت میں ڈال کر آبپاشی میں تاخیر یا دوپہر کے اوقات میں کھاد ڈالنا شامل ہیں۔ نائٹروجن کھا چھڑ کر کے فوراً پانی لگا دینا چاہئے۔ آبپاشی میں جس قدر تاخیر ہوگی، کھاد کا ضیاع اتنا ہی زیادہ ہوگا، وتر حالت میں کھیلیوں میں کیرا کرنے کے بعد گوڈی والا ہل چلانے سے کھاد مٹی کی نچلی سطح میں چلی جاتی ہے اور گیس کم بننے سے کھاد ضائع نہیں ہوتی۔ یہ طریقہ کافی موثر ہے اس سے کھاد کی افادیت بڑھ جاتی ہے۔ آبپاشی کی صورت میں مطلوبہ نائٹروجن کھاد کی مقدار کو ڈرم میں گھول کر دیں اور جب ایک تہائی کھیت سیراب ہوجائے تب ڈرم کی ٹوٹی کھیت کو پانی دینے والے نکے پر کھول دیں تاکہ پانی کے ساتھ ساتھ کھاد بھی پودوں تک پہنچ جائے۔ اس لئے کھیت کا ہموار ہونا ضروری ہے۔ نائٹروجن کھاد بذریعہ سپرے اسی صورت میں دی جاتی ہے جب بارشوں کے بعد عموماً کپاس کی فصل پیلے پن کا شکار ہوجاتی ہے۔ اس صورت میں 2 تا 4 فیصد یوریا کا محلول بنا کر سپرے کیا جاتا ہے، جہاں تک فاسفورس کھادوں کی بات ہے تو یہ باقی کھادوں کی نسبت زیادہ مہنگی ہے اس لئے اس کا صحیح استعمال بہت ضروری ہے۔ ہمارے ہاں کپاس کے کاشتہ علاقوں میں چونکہ پی ایچ کی سطح زیادہ پائی جاتی ہے اس لئے ایسی زمینوں میں فاسفورس کی کمی ہوتی ہے۔ اگر کپاس کھیلیوں پر کاشت کی گئی

ہے تو فاسفورس کھاد چھدرائی کے بعد ڈالیں جبکہ زمین کی تیاری کے وقت کھاد ڈالنے سے پرہیز کریں۔ چھدرائی کے بعد فاسفورس کھاد کھیلیوں میں چھٹہ کر کے پانی لگا دیں یا وتر حالت میں کیرا کر کے گوڈی والا ہل چلادیں یا بذریعہ آبپاشی دیں۔ فاسفورس کھاد کو اگر گوبی کی کھاد سے ملایا جائے تو اس کی افادیت بڑھ جاتی ہے۔ اسی طرح بذریعہ آبپاشی فلڈ کرتے وقت اگر 8 تا 10 کلوگرام گندھک کا تیزاب ڈرم میں ڈال دیا جائے تو کھاد کی کم مقدار سے بھی زیادہ فوائد حاصل کئے جاسکتے ہیں جب کپاس کی فصل پھل اٹھا رہی ہو تو اس وقت پودوں کو پوٹاش کھادوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ بھرپور پھل کی مرحلہ پر پوٹاشیم کے ایک فیصد محلول کا سپرے بھی کیا جاتا ہے۔ پوٹاش کا استعمال چھدرائی کے بعد بھی کیا جاتا ہے۔ پوٹاشیم بذریعہ کیرا کھیلیوں میں ڈال کر گوڈی والا ہل چلادیں یا خشک حالت میں ڈال کر پانی لگا دیں۔ آبپاشی کی صورت میں بھی پوٹاش کھاد دی جاسکتی ہے۔ زنک کی کمی سے کپاس کی پیداوار متاثر ہوسکتی ہے۔ زنک بذریعہ آبپاشی کھیت میں فلڈ کیا جاسکتا ہے۔ سپرے کی صورت میں 200 تا 250 گرام زنک سلفیٹ کا محلول بنا کر بحساب 100 لٹر پانی فی ایکڑ سپرے کیا جائے۔ کپاس کے پھولوں، ٹینڈوں کی افزائش اور خوراک کی ترسیل میں بوران کا اہم کردار ہے۔ پلانٹ فزیالوجی اینڈ کیمسٹری ڈیپارٹمنٹ، سی سی آر آئی کے ماہرین کا کہنا ہے کہ بوران کے استعمال کے کئے طریقے ہیں، بوران کو بذریعہ آبپاشی دیا جاسکتا ہے۔ یوریا کے ساتھ مکس کر کے کیرا کیا جاسکتا ہے بلکہ سپرے کی صورت میں 150 تا 200 گرام بورک ایسڈ یا بوریکس کا محلول بنائیں اور پانی بحساب 100 لیٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ کپاس کے کاشتکار زنک اور بوران دونوں کو ملا کر سپرے کر سکتے ہیں۔ اس کا طریقہ بھی یہی ہے کہ پہلے ان کا الگ الگ محلول بنائیں پھر انہیں ٹینک میں مکس کر دیں۔ مزید افادیت کے لئے اس میں 2 کلوگرام یوریا ملایا جاسکتا ہے۔

گندم کو ذخیرہ کرنا اور اس کی حفاظت

ڈاکٹر جاوید احمد ڈائریکٹر گندم، پنجاب، ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد

کسان بھائی مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر اختیار کریں تا کہ گندم کو ذخیرہ کرتے وقت نقصان دہ کیڑوں کے حملہ سے بچایا جاسکے۔

۱۔ گہائی: گندم کی تھریشنگ کرتے وقت خیال رکھیں کہ دانے ٹوٹنے نہ پائیں کیونکہ ٹوٹے ہوئے دانوں پر کیڑوں کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔

۲۔ جنس میں نمی کی مقدار۔ غلہ کو گوداموں میں رکھتے وقت اس میں نمی تقریباً 10 فیصد سے زیادہ نہیں ہونی چاہئے۔ دانوں کو دانت کے نیچے دبانے سے اگر کڑک کی آواز سے ٹوٹیں تو نمی کی مقدار مناسب ہے۔ اگر نمی زیادہ ہو تو جنس کو دھوپ میں سکھا لیں۔

۳۔ غلہ کو بوریوں میں بھرنا۔ غلہ کو ذخیرہ کرنے کے لئے نئی بوریاں استعمال کریں بصورت دیگر پرانی بوریوں کو سفارش کو سفارش کردہ زہر کے محلول سے اچھی طرح سپرے کرنے کے بعد خشک کر کے استعمال کریں۔ اگر ممکن ہو تو گندم ذخیرہ کرنے کے لئے ہرمیٹک تھیلے یا ہرمیٹک کوکون استعمال کریں جس میں فیومیگیشن کی ضرورت نہیں ہوتی اور جنس کو لمبے عرصے تک محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔ ۴۔ گوداموں کی صفائی۔ گوداموں میں اگر کوئی دراڑیں وغیرہ ہوں تو مٹی یا سیمنٹ لگا کر اچھی طرح بند کر دیا جائے۔ محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں اور کم از کم 48 گھنٹے بند رکھنے کے بعد ان کے دروازے کھول دیئے جائیں۔ 4 تا 6 گھنٹے تک گوداموں میں داخل نہ ہوں اور ان کی اچھی طرح صفائی کریں۔

۵۔ فیومیگیشن۔ گوداموں میں چوہوں اور کیڑے مکوڑوں کے انسداد کے لئے ایلومینیم فاسفائیڈ کی 30 تا 35 گولیاں فی ہزار مکعب فٹ استعمال کریں۔ گوداموں کی سال میں دو مرتبہ فیومیگیشن کریں۔ ایک غلہ ذخیرہ کرتے وقت اور دوسرا موسم برسات میں نمی بڑھنے پر۔ فیومیگیشن کے دوران گودام بالکل ہوا بند ہونے چاہئیں اور کم از کم سات یوم کے لئے بند رکھیں۔ گودام کھولنے کے 4 تا 6 گھنٹے کے بعد اندر داخل ہوں۔ فیومیگیشن کے لئے زہر کی گولیاں کسی کپڑے وغیرہ میں باندھ کر رکھیں اور بعد میں ان کی راکھ کو تلف کر دیں اور جنس میں نہ جانے دیں۔

۶۔ غلہ کی چوہوں سے حفاظت۔ چوہوں سے حفاظت کے لئے سفارش کردہ زہر کی گولیاں بنا کر رات کے وقت چوہوں کی گزرگاہ پر رکھیں تو یہ ان کو کھا کر مر جاتے ہیں۔ گھر میں بھڑولوں میں ذخیرہ کرنا بھڑولوں میں گندم محفوظ کرنے کے لئے درج ذیل سفارشات پر عمل کریں۔ 2 تا 3 گولیاں فی بھڑولہ (ایک ٹن) کسی

کپ یا پیالے میں ڈال کر گندم کے اوپر رکھیں اور بھڑولوں کو اچھی طرح ہوا بند کرلیں۔ ﴿ کم از کم بیس دن تک بھڑولوں کو نہ کھولیں۔

﴿ سال میں دو مرتبہ فیومیگیشن کریں۔ ایک غلہ ذخیرہ کرتے وقت اور دوسرا برسات میں نمی بڑھنے پر۔

کھانے کے لئے ملٹی گرین آٹے کا استعمال

گندم کے استعمال میں توازن اور آٹے کو زیادہ صحت افزا بنانے کے لئے ملٹی گرین آٹے کو ترویج دیں یعنی اس میں مناسب مقدار میں مکئی، جو یا باجرہ وغیرہ شامل کریں۔ اس طرح گندم کی کھپت میں کمی آئے گی اور آٹا بھی صحت بخش ہوگا۔

مکئی دی چھلّی!

روٹی نہیں پکانی وے توں چھلّی چب لا
بد بلا کی کھانی وے توں چھلّی چب لا
چھلّی اُتے حمد خدا دی کون پچھانے
اللہ اللہ لکھیا ہویا اللہ جانے
سادھو صورت کھیت دی رانی چب لا چھلّی
کھادیاں باجھوں بھکھ نئیں جانی چب لا چھلّی
بناں ملاوٹ چے جے کھانی چب لا چھلّی
کل نوں ایہہ وی جتھ نئیں آنی چب لا چھلّی
روندی تے کرلاندی پئی اے خلقت ساری
رلے ملاوٹ والیاں چیزاں نری بیماری
جے نئیں کنک بھیانی وے توں چھلّی چب لا
روٹی نئیں پکانی وے تو چھلّی چب لا

(فیصل آباد کے ادبی گھنٹہ گھر بابا عبیر ابوذری کے کلام پانی وچ مدھانی سے انتخاب)

پنجاب میں دھان کی اگیتی کاشت پر پابندی

ڈاکٹر ثنائے مصطفیٰ، حراسحر
ادارہ برائے تحقیقات چاول، کالا شاہ کاکو

دھان خریف کی ایک انہایت اہم فصل ہے، یہ چاول کی مقامی ضروریات کو پورا کرنے کے ساتھ ساتھ زرمبادلہ کمانے میں بھی اہم کردار ادا کرتی ہے۔ صوبہ پنجاب میں دھان کی روایتی علاقہ میں پیدا ہونے والا چاول دنیا بھر میں پسند کیا جاتا ہے۔ پنجاب حکومت نے حال ہی میں 20 مئی سے قبل چاول کی نرسری کی کاشت پر پابندی عائد کرنے کا فیصلہ کیا ہے جس کا مقصد پانی کی بچت، ماحولیاتی تحفظ اور فصلوں کی بہتر نشوونما کو یقینی بنانا ہے۔ تاہم یہ فیصلہ کاشتکاروں اور زرعی ماہرین کے درمیان مختلف آراء کا باعث بن چکا ہے۔ کچھ لوگ اسے ایک مثبت قدم سمجھتے ہیں جبکہ کچھ اسے کسانوں کے لئے مشکلات کا سبب قرار دے رہے ہیں۔ پنجاب میں دھان کی اگیتی کاشت پر پابندی کی وجوہات درج ذیل ہیں۔

﴿ چاول کی فصل کو اُگانے کے لئے پانی کی بھاری مقدار کی ضرورت ہوتی ہے اور پاکستان میں خاص طور پر پنجاب میں پانی کی کمی ایک سنگین مسئلہ ہے۔ 20 مئی سے قبل چاول کی نرسری کاشت کرنے سے فصل کو ابتدائی مراحل میں اضافی پانی کی ضرورت ہوتی ہے جو کہ زیرزمین پانی کی سطح کو متاثر کرتا ہے۔

﴿ 20 مئی کے بعد نرسری کی کاشت کرنے سے کاشتکاروں کو قدرتی بارشوں کو فائدہ ملے گا جو کہ فصل کے لئے ضروری ہیں۔ اس سے نہ صرف آبی وسائل کی بچت ہوگی بلکہ فصل کی نشوونما بھی بہتر ہوگی۔

﴿ 20 مئی سے قبل نرسری کی کاشت کے دوران زمین پر اضافی بوجھ پڑتا ہے، خاص طور پر جب پانی کی مقدار زیادہ استعمال ہوتی ہے۔ یہ زمین کی زرخیزی کو متاثر کرتا ہے اور لمبے عرصے میں زمین کی صحت پر منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

﴿ پاکستان میں پانی کا شدید بحران ہے اور زرعی شعبہ ملک کے پانی کے وسائل کا سب سے بڑا صارف ہے۔ چاول کی نرسری کے لئے پانی کی بچت کرنے کے لئے 20 مئی کے بعد کاشت کرنے کا فیصلہ اہم ہے اس سے زیرزمین پانی کی سطح پر دباؤ کم ہوگا اور پانی کے وسائل کا بہتر استعمال ممکن ہو سکے گا۔

﴿ پچھلے چند سالوں میں کاشتکاروں نے دھان کی 2 مرتبہ فصل لگائیں اور زمین کی تیاری میں کم وقت کی وجہ سے کاشتکاروں نے بے دریغ دھان کے مڈھوں اور پرالی کو آگ لگائی جو کہ فضائی آلودگی اور سموگ کے باعث بنا۔ اس فیصلے سے کاشتکاروں کو گندم کے بعد دھان اور دھان کے بعد گندم کی کاشت کے لئے زمین کی تیاری کے حوالے سے کافی وقت درکار ہو جائے گا۔

﴿ جب چاول کی نرسری کی کاشت 20 مئی کے بعد کی جاتی ہے تو زمین پر دباؤ کم پڑتا ہے اور اس کے لئے مناسب مقدار میں پانی درکار ہوتا ہے اور اس سے زمین کی صحت بہتر ہوتی ہے اور اس کی زرخیزی برقرار رہتی ہے۔

ورمی کمپوسٹ (ایک قدرتی کھاد)

ڈاکٹر سمیرا مقصود، ڈاکٹر سید ضیاء الحسن، کوہسار یونیورسٹی مری

ورمی کمپوسٹ ایک قدرتی کھاد ہے جو زمین کی زرخیزی بڑھانے کے لئے استعمال ہوتی ہے۔ یہ کھاد کیچوؤں (earth worm) کے ذریعے تیار کی جاتی ہے۔ اسے بنانے کے لئے درج ذیل اقدامات کئے جاتے ہیں۔

۱۔ مقام کا انتخاب۔ ورمی کمپوسٹ بنانے کے لئے سایہ دار جگہ منتخب کریں جہاں دھوپ اور بارش کا اثر کم ہو۔ زمین پر یا کسی کینٹینر میں یہ عمل کیا جاسکتا ہے۔

۲۔ مواد کی تیاری۔ نامیاتی مواد جیسا کہ خشک پتے، سبزیوں اور پھلوں کے چھلکے، کچن کا نامیاتی فضلہ، گوبر (گائے یا بھینس کا) دھات یا پلاسٹک کے مواد اور کیمیکلز کو شامل نہ کریں۔

۳۔ کیچوے کا انتخاب۔ خاص قسم کے کیچوے ورمی کمپوسٹ کے لئے بہترین ہیں۔

۴۔ بیڈ کی تیاری۔ زمین پر یا کسی کینٹینر میں 6-8 انچ خشک پتے یا گھاس کا بستر بنائیں۔ اس کے اوپر گوبر یا نامیاتی فضلہ کی ایک تہہ ڈالیں۔

۵۔ کیچوے شامل کریں۔ کیچوؤں کو بیڈ پر ڈال دیں اور ان کے اوپر ایک اور نامیاتی تہہ رکھیں۔

۶۔ نمی کا خیال رکھیں۔ بیڈ کو نم رکھیں لیکن زیادہ پانی نہ ڈالیں۔ نمی کی سطح تقریباً 60-40 فیصد ہونی چاہیئے۔

۷۔ دھوپ سے بچاؤ۔ کیچوؤں کو دھوپ سے بچائیں۔ اگر ضرورت پڑے تو بیڈ کو گیلے کپڑے سے ڈھانپ دیں۔

۸۔ پکنے کا وقت۔ 6-8 ہفتے کے بعد ورمی کمپوسٹ تیار ہو جائے گا، آپ دیکھیں گے کہ مواد سیاہ، نرم اور دانے دار ہو گیا ہے۔

۹۔ الگ کرنا۔ تیار کھاد کو کیچوؤں سے الگ کریں۔ کیچوے دوبارہ استعمال کئے جاسکتے ہیں۔

۱۰۔ استعمال۔ تیار ورمی کمپوسٹ کو پودوں کے قریب مٹی میں ملائیں یا بطور ٹاپ ڈریسنگ استعمال کریں۔

کیچوؤں کو مناسب خوراک دیتے رہیں، بہت زیادہ تیزابیت والے مواد (جیسے کھٹے پھل) نہ ڈالیں۔ یہ قدرتی عمل اور ماحول دوست اور مٹی کی زرخیزی کو بڑھانے میں انتہائی مددگار ثابت ہوتے ہیں۔

بہاریہ مکئی: دانوں کی بھرائی اور وقت کٹائی

ڈاکٹر محمد شعیب، عامر غنی، ڈاکٹر جاوید اقبال، محمد سعید
(M.M.R) انسٹیٹیوٹ یوسف والا ساہیوال

دانوں کا وزن، فی ایکڑ پودوں کی تعداد اور چھلی پر دانوں کی تعداد کے بعد مکئی کی پیداوار کا تیسرا بنیادی جز ہے۔ مکئی کی بڑھوتری کا یہ مرحلہ پولی نیشن سے تقریباً دس سے پندرہ دن کے بعد شروع ہو کر فصل کے پکنے تک ہوتا ہے۔ اس مرحلے پر مکئی کی دیکھ بھال مکئی کی پیداوار کے لیے نہایت اہم ہے کیونکہ اس مرحلہ پر کسی قسم کی کوتاہی سے دانوں کا وزن کم بنتا ہے اور پیداوار کا ناقابل تلافی نقصان ہوتا ہے۔ زیرِ نظر مضمون میں دانہ بننے کے مرحلے کے دوران اچھی مینجمنٹ کے لیے چند گزارشات کی جائیں گی تاکہ آپ اس مرحلہ کی اہمیت کو سمجھتے ہوئے فصل کی اچھی مینجمنٹ کریں۔ دانوں کے بننے اور بھرائی کا پہلا مرحلہ پولی نیشن مکمل ہونے کے دس سے پندرہ دن کے بعد آتا ہے جب دانہ چھوٹے اور سفید موتیوں کی مانند ہوتا ہے اور اس میں مائع پانی کی طرح شفاف ہوتا ہے۔ اس مرحلہ کو Blister stage کہتے ہیں۔ اس مرحلہ پر اگر فصل کو زیادہ درجہ حرارت یا پانی کی کمی کا سامنا کرنا پڑے یا کھیت میں خوراکی اجزا کی شدید کمی ہو تو پودا صورتحال کو بھانپتے ہوئے اندازہ کرتا ہے کہ پولی نیشن کے دوران جتنے دانوں کی پولی نیشن ہوئی ہے ان کی بھرائی کرنا اور ان کو پکانے کے لیے وسائل کم ہیں تو پودا کچھ فیصد دانوں کو ساقط Abortion کر دیتا ہے اگر چھلی کے اوپر والے حصے میں ایسے دانے نظر آئیں جن کی پولی نیشن تو ہوئی لیکن وہ بڑے نہیں ہو سکے اس کا مطلب ہے کہ پودوں نے ان دانوں کو نا موافق حالات کی وجہ سے ساقط کر دیا ہے۔ ایسی صورتحال سے بچنے کے لیے ضروری ہے کہ ٹیسل نکلنے سے لیکر اگلے پچیس دن تک کھیت کو تقریباً وتر حالت میں رکھیں لیکن یاد رکھیں کہ اس مرحلہ پر کھیت میں پانی کا لیول اس طرح رکھیں کہ کھیلیوں میں پانی پودوں کے تنوں کو ٹچ نہ کرے کیونکہ مکئی کے پودوں کو لگنے والی سٹاک راٹ بیماری کے جراثیم کھیت میں موجود ہوتے ہیں جو پانی میں شامل ہو کر کسی نہ کسی طرح پودوں میں داخل ہو جاتے ہیں اور پودوں کو متاثر کرتے ہیں۔ مزید یہ کہ اس مرحلہ کے دوران کھیت کو وتر حالت میں رکھنا مقصود ہے نہ کہ پانی کھڑا رکھنا کیونکہ اس سے پودوں کو زمین سے خوراکی اجزا جذب کرنے میں دقت ہوتی ہے۔

دانوں کی بھرائی کا اگلا مرحلہ دودھیا حالت Milking

stage کا ہوتا ہے جس میں دانوں کا حجم تھوڑا بڑھ جاتا ہے اور دانے میں مائع دودھیا رنگ کا ہو جاتا ہے وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ پودا دانوں کی بھرائی کرتا ہے جس سے دانوں کا وزن بڑھتا جاتا ہے اور دودھیا مائع گاڑھا ہو جاتا ہے ایسی حالت کو سخت دودھیا حالت Dough stage کہتے ہیں دانوں کی بھرائی کا ایک اہم مرحلہ وہ ہوتا ہے جب دانے کے موٹے سروں پر خم یا ڈینٹ پڑتا ہے اسی مناسبت سے اس مرحلہ کو ڈینٹ سٹیج Dent stage کہتے ہیں۔اس مرحلہ پر دانوں میں نمی کی شرح تقریباً ساٹھ فیصد ہوتی ہے اس مرحلہ کے بعد دانے اوپر سائیڈ سے سخت ہونا شروع ہو جاتے ہیں اور آہستہ آہستہ نیچے کی جانب سخت ہونا شروع ہو جاتے ہیں۔جب دانہ ایک دفعہ سخت ہونا شروع ہو جائے تو بہاریہ موسم میں مکمل دانہ تقریباً بیس سے پچیس دنوں میں سخت ہو جاتا ہے اور فصل کٹائی کے لیے تیار ہو جاتی ہے۔

دانہ بھرائی کے تمام مراحل کے دوران فصل کو سوکا نہیں لگنا چاہئے کیونکہ اس سے دانے پچک جاتے ہیں۔ مئی کے مہینہ میں فصل کو اگر سات سے آٹھ دن کے وقفہ سے پانی لگا دیا جائے تو فصل کی پانی کی ضروریات پوری ہو جاتی ہیں۔لیکن اگر اس دوران شدید حرارتی لہر آ جائے تو پانی کا وقفہ کم کیا جا سکتا ہے۔اگر فصل کو شروع کے مراحل میں سفارش کردہ مقدار اور وقت پر دی ہے تو زمین سے پودوں کی خوراکی اجزا کی ضروریا ت پوری ہو جاتی ہیں۔لیکن اگر کھادوں کی مینجمنٹ مناسب طریقے سے نہیں کی گئی تو دانوں کی بھرائی کا عمل متاثر ہوتا ہے۔

اگر فصل میں سٹاک راٹ کی بیماری سے متاثرہ پودے ہوں جو کہ دانہ کی بھرائی کے مرحلہ کے دوران وقت سے پہلے سوکھ جاتے ہیں تو ایسے پودوں کی فوری طور پر کٹائی کر لیں تاکہ گرنے سے پیداوار کا مزید نقصان نہ ہو۔

کاشتکاروں میں یہ سوال اکثر پایا جاتا ہے کہ مکئی کی فصل کو آخر پانی کب لگایا جائے۔مکئی کی فصل کو آخری پانی اس وقت لگایا جانا چاہیے جب چھلی میں دانوں کا تقریباً ستر سے پچھتر فیصد حصہ سخت ہو چکا ہو اور دانوں میں مائع صرف پچیس سے تیس باقی رہ جائے۔کیونکہ اس مرحلہ کے بعد فصل پانچ سے سات دنوں میں پک کر تیار ہو جائے گی۔اس مرحلہ پر پانی لگانے سے نہ صرف دانوں کو بھرائی کے لیے پکنے تک نمی میسر رہے گی بلکہ پانی بھی ضائع نہیں ہوگا۔

مکئی کی پیداوار میں کمی کی ایک وجہ فصل کو نامناسب وقت پر کاٹنا ہے۔کیونکہ اگر فصل کی مناسب وقت سے پہلے کٹائی کر لیں تو دانوں کا وزن پورا نہیں ہوتا اسی طرح اگر فصل کو مناسب وقت کے بعد بھی کھیت میں کھڑا رکھیں تو فصل کے گرنے یا ناموافق موسمی حالات کی وجہ سے پیداوار کے نقصان کا اندیشہ ہوتا ہے۔ؤ

فصل کے پکنے اور کٹائی کے وقت کا تعین کرنے کے لیے چند نشانیوں کو مدنظر رکھیں۔۱)مکئی کی چھلیوں کے پردوں کا خشک ہونا ۲)چھلیوں کا نیچے کی طرف لٹک جانا ۳)دانوں میں ناخن کا نا چبھنا۔اس کے علاوہ دانوں کے پکنے کی ایک علامت یہ ہوتی ہے کہ جب دانہ پوٹینشل کے مطابق اپنا وزن حاصل کر لیتا ہے تو دانوں کے نوک دار سروں پر (جہاں سے دانہ چھلی کے ساتھ جڑا ہوتا ہے) کالے رنگ کا نشان بن جاتا ہے جو اس بات کی علامت ہوتا ہے کہ دانہ اب مزید بھرائی نہیں کرے گا اس وقت دانوں میں نمی کی شرح تقریباً تیس سے پینتیس فیصد ہوتی ہے۔لہذا فصل کٹائی کے لیے تیار ہے۔

فصل کی کٹائی کے دوران اگر بارش کی پیش گوئی ہو تو کٹائی سے احتراز کریں۔کٹائی کے دوران یہ یقینی بنائیں کہ کوئی پودا رہ نہ جائے۔بہتر ہے کہ کھڑے پودوں سے چھلیوں کو علیحدہ کیا جائے۔اگر کوب ہارویسٹر میسر ہو تو اس سے کٹائی کریں۔کٹائی کے دوران چھلیوں کو خالی زمین پر رکھنے سے گریز کریں کیونکہ اس طرح کھیت میں موجود پھپھوندی سے چھلیاں متاثر ہو جاتی ہیں اور قیمت کم ملتی ہے۔کٹائی مکمل کرنے کے فوری بعد پیداوار کو کھیت سے ایسی جگہ لے جائیں جہاں پیداوار کو خشک کرنے کے لیے چبوترے بنائے گئے ہیں۔

قارئین کرام سے گذارش ہے کہ زیر نظر شمارہ پڑھنے کے بعد اگر کسی قسم کے سوالات پیدا ہوں تو ان کی وضاحت کے لئے بلاتکلف مندجہ ذیل پتہ پر تحریر کریں۔تاکہ آئندہ شمارے میں ان کے جوابات پیش کئے جا سکیں۔

چیف ایڈیٹر۔دوآب
Email: chiefeditordoab@gmail.com

گوار کی فصل سے زیادہ پیداوار حاصل کریں

قراۃ العین ناصر زرعی کالج یونیورسٹی آف سرگودھا

جوار یا گوارا کی فصل چارے کے طور پر یا بیج کے حصول کے لئے کاشت کی جاتی ہے۔اس کے علاوہ ہم گوار سے سبزی بھی حاصل کرتے ہیں اور اس فصل کو ہم زمین میں زرخیزی کے لئے بھی استعمال کرتے ہیں۔کیونکہ گوار ایک پھلی دار فصل ہے اس کی جڑوں کے اندر یہ صلاحیت ہے کہ ہوا میں موجود جو نائٹروجن کو جمع کرتی ہیں۔یہ یوریا بنانے کی ایک فیکٹری ہے۔اگلی جو ہم فصل لگائیں گے اس کو یہ ایک بوری یوریا دے رہی ہوتی ہے۔گوار یا گوارا کی فصل جب 55 یا 60 دن کی ہوتی ہے تو اگر اس ے زمین میں روٹاویٹ کر دیا جائے تو زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار کو بڑھا دیتی ہے جس سے زمین کی زرخیزی بڑھ جاتی ہے۔گورا یا گوارا گرم موسم کی ایک فصل ہے اس کا پودا بہت سخت جان ہوتا ہے۔اگر اسے جون کے مہینے میں کاشت کیا جائے تو اس کی پیداوار میں اضافہ ہوگا۔گوار کا پودا گرمی کی شدت کو ہی نہیں بلکہ پانی اور خوراک کی کمی کو بھی برداشت کر لیتا ہے لیکن مناسب یہ ہے کہ گوار کی فصل کو ہموار زمین پر کسان کاشت کرے اگر ہموار زمین پر اس فصل کو نہ لگایا جائے تو جس جگہ پانی زیادہ کھڑا ہوگا اس جگہ پودے مرجھا جائے گے اور جس جگہ پانی کم جائے گا اس جگہ اگر گوار کی ورائٹی کی بات کی جائے تو BR-17، BR-21 بہترین ہیں اور بیج کی اچھی پیداوار حاصل کرنے میں کسان کو کامیاب ہوجائے گا۔

شرح بیج۔10 سے 12 فی ایکڑ بیج کاشت کیا جائے، گندم کی ڈرل کے ذریعے اسے کاشت کیا جاسکتا ہے، گندم کی ڈرل اس کی فصل چھٹے کے ذریعے بھی کاشت کی جاسکتی ہے۔

کاشت کرنے کا طریقہ	بیج فی ایکڑ
ڈرل	7-8 کلوگرام فی ایکڑ
چھٹے	10-12 کلوگرام فی ایکڑ

کھاد یں۔1 بوری ڈی اے پی زمین تیار کرتے وقت ڈالی جائے اور ایک بوری یوریا کا استعمال جب فصل پھول اُٹھا رہی ہو تب استعمال کیا جائے۔ایک سے دو پانی اس فصل کے لئے کافی ہے کیونکہ ان دنوں میں بارش زیادہ ہوجاتی ہے۔ پہلا پانی 25 سے 30 دن بعد لگائیں اور دوسرا پانی پھول بنتے وقت لگانا ہے۔

کیڑوں کا حملہ۔اس پر سفید مکھی اور سبز تیلہ کا حملہ ہوتا ہے، ایک ایک سپرے ان کے خلاف کریں۔گوارا کی فصل پر بلائیٹ فنگس کا حملہ ہوتا ہے اور اگر بیج پر پہلے سے زہر لگا کر کاشت کیا جائے تو یہ بیماری اس فصل میں نہیں آئے گی۔جب 90 فیصد پھلیاں پک جائیں تو پودوں کو کاٹ لیں اور سکھا لیں۔8-5 دن کی اچھی دھوپ لگائیں اور پھر اس پر ٹریکٹر چلا دیں تا کہ اس کا تنا کمزور ہوجائے۔اس کے بعد اسے تھریشر کر لیں۔اس طرح کسان 20 سے 25 من دانوں کی پیداوار حاصل کر لیں گے۔



میدان عرفات سے براہ راست

حجۃ الوداع کے دن حضور اکرم ﷺ نے الوداعی خطبہ ارشاد فرمایا۔لوگو! قیامت کے دن تم سے میری بابت بھی دریافت کیا جائے گا، ذرا بتاؤ تو سہی تم کیا جواب دو گے؟ سب نے یک زبان ہو کر کہا ہم سب اس بات کی شہادت دیتے ہیں کہ آپ ﷺ نے رسالت و نبوت کا حق ادا کر دیا اور ہمیں ہر کھرے کھوٹے کی بابت تفصیلاً بتا دیا۔اس وقت حضور اقدس ﷺ اپنی انگشت شہادت آسمان کی طرف اٹھاتے پھر لوگوں کی طرف جھکاتے۔اے اللہ! سن لے تیرے بندے کیا کہہ رہے ہیں، یہ لوگ گواہی دے رہے ہیں کہ میں نے ہر حکم جو بھی مجھے تیری طرف سے پہنچا ہے، تیرے ان بندوں تک پہنچا دیا۔پھر آپ ﷺ نے فرمایا جو لوگ یہاں موجود ہیں وہ ان لوگوں کو یہاں موجود نہیں، پہنچاتے رہو ممکن ہے بعض سامعین میں سے وہ لوگ زیادہ تر اس کلام کو یاد رکھیں اور حفاظت کرنے والے ہوں۔

تر شاوہ باغات کے لئے اقدامات برائے ماہ مئی

- بڑے تر شاوہ باغات کو پانی 15 دن کے وقفے سے لگائیں جبکہ چھوٹے پودوں کو 7 تا 10 دن کے بعد پانی لگا دیا جائے۔
- درختوں کے پھیلاؤ تک میلچنگ کریں۔بڑے تنے سے دو فٹ پیچھے گھاس پھوس کی تہہ، سبز پرالی، کھجور یا بانس کے پتے جن کی موٹائی 15 سینٹی میٹر تک ہو میلچنگ کے لئے استعمال کریں

TARA SEEDS | IOS SEEDS



TG-4557

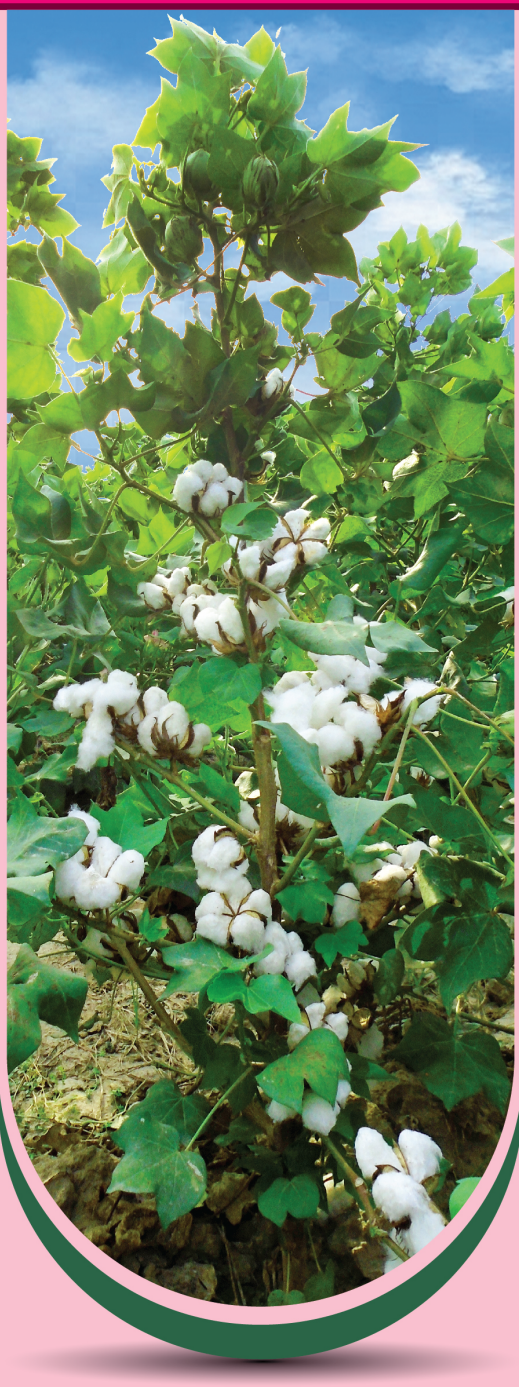
بہاریہ مکئی کا سنگل کراس ہائبرڈ

- دانوں اور سائیلج کی بھرپور پیداواری صلاحیت
- فصل 110 سے 115 دن میں پک کر تیار
- گرمی برداشت کرنے کی بہترین صلاحیت

بہاریہ مکئی کی زیادہ پیداوار کیلئے تارا کراپ سائنسز کا کراپ پروگرام



UAN:+92-42-111-22-33-88
Web: www.taragroup.com.pk



TARA SEEDS | IGS SEEDS

ٹرپل جین ورائٹی

ICS-386

PREMIUM QUALITY

خصوصیات

- کپاس کی نئی بہترین ٹرپل جین ورائٹی
- کپاس کی تمام سُنڈیوں خاص طور پر گُلابی سُنڈی کے خلاف قوت مزاحمت
- گلائیفوسیٹ سپرے کے خلاف قوت مزاحمت۔ جڑی بوٹیوں کا آسان تدارک
- جھاڑدار قدآور پودا
- پتہ مروڑ وائرس کے خلاف بہترین قوت مدافعت
- گرمی اور موسمی حالات کو برداشت کرنے کی بہترین قوت مدافعت
- اگیتی اور موسمی کاشت کے لیے انتہائی موزوں قسم
- بہترین پیداواری صلاحیت (70 تا 80 من فی ایکڑ)



Tara Group

ماہنامہ دوآب

ISSN : 2306 - 6563
VOLUME 10 | ISSUE 05 | MAY 2025













www.uos.edu.pk www.taragroup.com.pk
Project: 03/06/03388

یونیورسٹی آف سرگودھا اور تارا گروپ کی مشترکہ کاوش