



ماہنامہ تارا گروپ

ISSN : 2306 - 6563

VOLUME 10 | ISSUE 08 | AUGUST 2025

THE **WORLD**
UNIVERSITY
RANKINGS
2025

401

Ranked at in the
Asia University
Ranking 2025

1001

Ranked at in the
World University
Ranking 2025

QS **WORLD**
UNIVERSITY
RANKINGS

148

in QS South
Asia 2025
Ranking

521

in QS Asia
2025
Ranking

جب تک ہے یہ دنیا
باقی ہم دیکھیں آزاد تجھے

UNIVERSITY
OF SARGODHA

GROWING
WITH
CONFIDENCE



Tara Group

TARA
CROP SCIENCES

تارا کا وعدہ پیداوار زیادہ کے عزم کو برقرار رکھتے ہوئے

شاندار دھان، خوشحال کسان
ہر دانہ محفوظ
ہر فصل سلامت



اداریہ ! مٹی کی آگ اور اگست کی روشنی !

وطن عزیز پاکستان کی تاریخ میں کچھ ایام آتے ہیں جو محض کیلنڈر کی تاریخ نہیں ہوتے بلکہ پوری قوم کے مزاج، عزم اور شعور کو بخوبی سمجھنے اور اپنی جہت سے متعارف کرواتے ہیں۔ یوم آزادی 14 اگست 2025ء بروز جمعرات ایسے وقت میں آیا ہے جب پاکستان نے مٹی کی جنگ میں اپنی سالمیت، عسکری حکمت عملی اور قومی وحدت کا بے مثال مظاہرہ کیا ہے۔ یہ صرف ہتھیاروں کی جنگ نہیں بلکہ اعصاب، بیانیے اور عوامی اعتماد کی جنگ تھی۔ پاکستان کی قیادت نے جس متانت، وقار اور حکمت عملی سے اس جنگ میں دشمن کو ناکام چنے چبوائے اس کی عسکری تاریخ میں مثال نہیں ملتی۔ پاکستانی بری افواج نے شمالی اور جنوبی محاذوں پر دشمن کو منہ توڑ جواب دیا۔ پاکستان نیوی نے بحیرہ عرب میں پاک حدود کی نگہبانی اور حفاظت کو یقینی بنایا اور پاک فضائیہ نہ صرف اپنی فضائی حدود کی پاسبانی کی بلکہ آگے بڑھ کر دشمن کے درجنوں فوجی ہوائی اڈے، حفاظتی سسٹم اور جدید ترین رائل طیاروں کو تباہ و برباد کر کے رکھ دیا۔

اس جنگ میں ہماری نظریاتی سرحدوں پر بھی کئی حملے کئے گئے، سوشل میڈیا کے ذریعے نوجوانوں کے اذہان پر ضرب لگانے کی کوشش کی گئی مگر پاکستانی نوجوانوں نے دشمن کی ہارڈ وار کو اپنے شعور، حب الوطنی اور بصیرت سے ناکام بنایا۔ سفارتی سطح پر بھارت کی جارحیت کو اقوام عالم کے سامنے بے نقاب کیا۔ اسلامی ممالک، چین، ترکی اور روس نے بھی پاکستانی موقف کی حمایت کی۔

ہم نے مٹی کی آگ میں اپنی بچی بچی کو کندن بنایا اور اگست کی صبح کو ایک نئے عہد کی کرنوں سے روشن کیا۔ ہم جانتے ہیں کہ دشمن بارڈر پر حملہ نہیں کرے گا بلکہ ہمارے دلوں میں نفرت کا زہر گھولنے والا ہے یہ سوشل میڈیا پر فتنہ فساد برپا کرنے والا ہے، اس کی ہر ممکن کوشش ہوگی کہ ہمارا نوجوان بے راہ روی کا شکار ہو جائے اور اس کی زندگی بے مقصد بن کر رہ جائے۔ ہماری مسلح افواج پہلے ہی جاگ رہی تھیں مگر اب ہم بھی جاگ چکے ہیں، ہماری قوم بیدار ہے اور ہمارا شعور زندہ ہے اور ایک نئی دھڑکن سے لبریز ہے۔

یوم آزادی 2025ء محض ایک تقریب نہیں بلکہ ایک تجویز ہے یہ صرف پرچم کشائی نہیں بلکہ قوم کی حلف برداری ہے کہ دفاع پاکستان کے ساتھ ساتھ اب ہمیں تعلیم، تحقیق، معیشت اور خود انحصاری کے میدان میں اسی طاقت، جذبہ اور جنون سے آگے بڑھنا ہے۔

پروفیسر ڈاکٹر اعجاز رسول نور کا

چیف ایڈیٹر۔ دوآب Email: chiefeditordob@gmail.com

+92 300 6600 301

ماہنامہ دُوباب



سرپرست اعلیٰ

پروفیسر ڈاکٹر قیصر عباس

وائس چانسلر یونیورسٹی آف سرگودھا



مدیر اعلیٰ

پروفیسر ڈاکٹر اعجاز رسول نور کا

چئیرمین پلانٹ بریڈنگ ٹیکنیکس یونیورسٹی آف سرگودھا



مدیر منظم

ڈاکٹر خالد حمید

چئیرمین تارا گروپ

مجلس مشاورت

- پروفیسر ڈاکٹر محمد علی تمغہ امتیاز، ستارہ امتیاز۔ وائس چانسلر پنجاب یونیورسٹی لاہور
- پروفیسر ڈاکٹر سید دلخواز احمد گریزی، سابق وائس چانسلر جامعہ کوئٹہ، یونیورسٹی آف آزاد جموں کشمیر
- پروفیسر ڈاکٹر میاں غلام سلیم سابق پرو وائس چانسلر یونیورسٹی آف سرگودھا
- پروفیسر ڈاکٹر سائرہ اظہر، ڈین ٹیکنیکل آف فارمیسی، اقراء یونیورسٹی، کراچی
- پروفیسر ڈاکٹر احمد رضا بلال، ڈائریکٹر اورک یونیورسٹی آف سرگودھا
- ڈاکٹر جاوید احمد، چیف سائنسٹ / ڈائریکٹر گندم، ایوب زرعی ریسرچ انسٹی ٹیوٹ، فیصل آباد
- پروفیسر ڈاکٹر عمیر ارشد باجوہ، چئیرمین فوڈ سائنسز، جی سی یونیورسٹی فیصل آباد
- ڈاکٹر محمد راشد قریشی، آئی پی سائنسٹ و پروگریسیو فارمر القاسم باغ، ڈیرہ غازی خان

مجلس ادارت

- محمد شعل جبکانی، سابق پروفیسر، سندھ ایگریکلچر، یونیورسٹی ٹنڈو جام، سندھ
- ڈاکٹر صائمہ ہاشم۔ انوائسٹ سوشلسٹ، ورلڈ بینک پشاور، خیبر پختونخوا
- ڈاکٹر شاداب شوکت، لیبیل یونیورسٹی آف ایگریکلچر، وائٹ اینڈ میرین سائنسز، بلوچستان
- امتیاز علی۔ ڈپٹی ڈائریکٹر ایگریکلچر، سکرو، گلگت بلتستان
- ڈاکٹر ضیاء الدین خان محمود، ساؤتھ ویسٹ
- ڈاکٹر عمیر مقصود، اسسٹنٹ پروفیسر، کوہسار یونیورسٹی مری، پنجاب
- عبدالجبار۔ جزل نیچر مارکیٹنگ، تارا گروپ

ڈیزائنر: عثمان ملک

فلو جو لنڈیشنل

ڈیزائننگ: پوننگ

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۔

مون سون کے دوران کپاس کی فصل کا تحفظ

ساجد محمود، شعبہ ٹرانسفر آف ٹیکنالوجی، سی ای آر آئی ملتان

اگست کا مہینہ کپاس کی فصل کے لئے انتہائی اہم ہے۔ اس وقت فصل بھر پور پھول اور ڈوڈی لے رہی ہے جبکہ ٹینڈے بننے کا عمل بھی تیزی سے جاری ہے۔ یوں سمجھ لیں کہ اب ہماری اصل آزمائش شروع ہو چکی ہے کیونکہ یہی وہ مرحلہ ہے جہاں ذرا سی غفلت ہماری ساری محنت کو ضائع کر سکتی ہے۔ یاد رکھیں کہ اگست اور ستمبر میں کپاس کی پیداوار کا 70 سے 80 فیصد حصہ حاصل ہوتا ہے لہذا ہر پھول اور ہر ٹینڈے کی حفاظت ہماری اولین ترجیح ہونی چاہئے۔ اس مرحلے پر فصل کو پانی اور کھاد کی کمی نہ آنے دیں۔ فصل کی بہتر نشوونما کے لئے فی ایکڑ آدھی بوری یا یو ریا یا کین گوارا کھاد بذریعہ آبپاشی دیں۔ علاوہ ازیں پودوں میں مائیکرو نوتریٹس کی کمی کو پورا کرنے، کیرے کو کم کرنے اور ٹینڈوں کے سائز و تعداد میں اضافے کے لئے پوٹاشیم نائٹریٹ یا سلفیٹ 500 گرام، میکینیشیم سلفیٹ 350 گرام، زنک سلفیٹ 300 گرام، بورک ایسڈ 250 گرام، آئرن سلفیٹ 150 گرام اور یوریا 2 کلوگرام کا علیحدہ علیحدہ محلول تیار کریں اور پھر تمام محلول 100 لیٹر پانی میں ملا کر فی ایکڑ اسپرے کریں۔ اگر پہلے پوٹاشیم کھاد استعمال نہیں کی گئی تو کم از کم 10 کلوگرام پوٹاشیم سلفیٹ فی ایکڑ آبپاشی کے ذریعے دیں۔

مون سون کی مناسب اور بروقت بارش فصل کے لئے مفید ہوتی ہے لیکن لگاتار اور شدید بارشیں فصل کو نقصان پہنچا سکتی ہیں۔ گزشتہ برس بھی بارشوں اور دیگر مسائل کی وجہ سے کپاس کی پیداوار متاثر ہوئی اور صرف 5 بلین گانٹھیں حاصل ہو سکیں اس لئے بارشوں سے بچاؤ کے لئے بروقت اقدامات ناگزیر ہیں۔ زیادہ بارش کے نتیجے میں پودوں کی

ہو جاتا ہے جو رنگائی کے دوران مسائل پیدا کرتا ہے۔ اس کے تدارک کے لئے زرعی ماہرین کی مشاورت پر عمل کریں۔ مانیٹرنگ کے لئے فی 15 ایکڑ ایک جنسی پچندہ اور مینیچٹ کے لئے فی 1 ایکڑ 8 پچندے لگائیں۔ ان پچندوں میں لگے کپسول ہر 15 تا 20 دن بعد تبدیل کریں اور اگر پچندے گر گئے ہوں تو گرد آلود ہوں تو دوبارہ درست طریقے سے نصب کریں۔ سبز تیلے کے حملے کی صورت میں ڈائی ٹوریفرون 100 گرام یا فلو نیکا 60 گرام فی ایکڑ، 100 لیٹر پانی میں ملا کر اسپرے کریں۔

موسمی کپاس کے کاشتکار جلد از جلد ورکنگ مکمل کریں۔ اگیتی کپاس کی چنائی بارش کے دوران نہ کریں۔ بچ بنانے کے لئے وہ پھٹی استعمال کریں جس کی جرمینیشن 80 فیصد سے زیادہ ہو۔ بارش زدہ یا سنڈی / ڈسکی کاٹن بگ سے متاثرہ پھٹی سے بچ ہرگز نہ بنائیں۔ اگر بارشوں کے بعد فصل پیلے پن کا شکار ہو تو 2 کلوگرام یوریا اور 300 گرام میکینیشیم سلفیٹ کا محلول 100 لیٹر پانی میں ملا کر فی ایکڑ اسپرے کریں۔ لیٹ کاشتہ یا چھوٹے فصل قد والی فصل میں آدھی تا ایک بوری یوریا ڈالنے سے فصل کی نشوونما بہتر ہو سکتی ہے۔ کاشتکار کھلے، صحت مند ٹینڈوں کی چنائی مکمل کریں اور انہیں دھوپ میں خشک کر کے نمی کم کریں۔ بعد ازاں شرح اُگاؤ معلوم کر کے بیج کو پٹ سن کی بوریوں میں محفوظ کریں۔ کاشتکاروں کو چاہئے کہ ہفتے میں کم از کم دو بار اپنی فصل کی پیسٹ اسکاؤٹنگ ضرور کریں تاکہ بروقت تدارک ممکن ہو۔

غیر ضروری بڑھوتری، جڑی بوٹیوں کی افزائش اور نقصان دہ کیڑوں خصوصاً گلابی سنڈی کے حملے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ کھیت میں پانی کے نکاس کو یقینی بنانے کے لئے فوری انتظام کریں اور 24 گھنٹے کے اندر بارش کا پانی خارج کریں۔ کھیت کے ایک کونے میں 4 فٹ گہرا گڑھا کھودیں تاکہ پانی وہاں جمع ہو سکے اور نکاسی میں آسانی ہو۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے وٹر آنے پر گوڈی کریں۔ اگر فصل کا قد 3 فٹ یا اس سے زیادہ ہے تو ٹریکٹر کے استعمال سے گریز کریں اور کسولا جیسے ہلکے آلات استعمال کریں تاکہ فصل کو نقصان نہ پہنچے۔ ٹریپل چین اقسام میں صرف گلائیفوسیٹ بحساب 1 لیٹر فی 100 لیٹر پانی سپرے کریں جبکہ روایتی اقسام میں شیلڈ کا استعمال لازمی ہے۔ جڑی بوٹیوں کو بیج بننے سے قبل تلف کریں۔ متوقع بارش کے پیش نظر غیر ضروری آبپاشی سے گریز کریں۔ اگر فصل کو پانی کی ضرورت ہو تو شام کے وقت ہلکی آبپاشی کریں۔ فصل پر پیراولٹ یا مرجھاؤ کی علامات کی صورت میں 500 گرام پوٹاشیم نائٹریٹ یا سلفیٹ بذریعہ سپرے یا 10 سے 15 کلوگرام پوٹاشیم سلفیٹ بذریعہ آبپاشی دیں۔ سفید مکھی کے حملے کی صورت میں فلو نیکا 80 گرام، پائرو پیروکسیفین 400 تا 500 ملی لیٹر یا سینٹر نیلی پیروول + ڈائی فینتھرون مکسچر 300 ملی لیٹر، 100 لیٹر پانی کے میں ملا کر اسپرے کریں۔ گلابی سنڈی فصل کے پھول اور ٹینڈے کو نقصان پہنچاتی ہے خصوصاً 18 تا 20 دن کے کچے ٹینڈے اس کی مرغوب غذا ہیں۔ یہ کیڑا باریک سوراخ کر کے پھول اور ٹینڈے کے اندر داخل ہوتا ہے جس سے ڈوڈی پوری طرح نہیں کھلتی۔ جب سنڈی ٹینڈے میں داخل ہو جاتی ہے تو اس کا سراغ لگانا مشکل ہوتا ہے اور اس کے نتیجے میں ریشہ کمزور اور زرد

موسم اچھا پانی وافر مٹی بھی زرخیز
جس نے اپنا کھیت نہ سینچا وہ کب دہقان

سفارشات!

- ۱۔ موسم دوست زراعت کا فروغ: موسمیاتی تغیر کو مد نظر رکھتے ہوئے تحقیق کی مدد سے نئی فصلوں کی تیاری۔
- ۲۔ مٹی کی بہتری: نامیاتی مادوں اور فصلوں کی گردش کے ذریعے مٹی کی صحت کو بہتر بنایا جائے۔
- ۳۔ پانی کا جدید نظام: ڈرپ اور سپرنکٹر نظام کے ذریعے پانی کے ضیاع کو روکا جائے۔
- ۴۔ تحقیق و ترقی میں سرمایہ کاری: جدید سائنسی طریقوں سے زرعی تحقیق کو فروغ دیا جائے تاکہ موسمی چیلنجز سے نمٹا جاسکے۔

کسانوں کے لئے عملی اقدامات!

- ۱۔ فصلوں کا باقاعدہ معائنہ کریں تاکہ کیڑوں کے حملہ کی بروقت نشاندہی ہو سکے۔ IPM کو اپنائیں تاکہ کیمیائی زہروں کے استعمال میں کمی آئے اور ماحول محفوظ رہے۔
- ۲۔ مٹی کی زرخیزی کو برقرار رکھنے والے طریقے اپنائیں جیسے گوبر کی کھاد یا سبز کھاد۔
- ۳۔ پانی کا موثر اور متوازن استعمال یقینی بنائیں تاکہ فصلیں صحت مندر ہیں۔

پالیسی سازوں کے لئے سفارشات!

- ۱۔ موسمیاتی تغیرات کا مقابلہ کرنے والی فصلوں کی تحقیق کو فروغ دیں۔ پائیدار زراعت کی قومی پالیسی تشکیل دیں جس میں مٹی، پانی اور ماحول کے تحفظ کو مرکزی حیثیت حاصل ہو۔ کسانوں کو IPM کی تربیت فراہم کی جائے اور سبسڈی کی سہولت دی جائے۔ تحقیقاتی اداروں اور جامعات کو وسائل فراہم کئے جائیں تاکہ وہ جدید حل پیش کر سکیں۔

ادراک ضروری ہے۔

۲۔ مٹی کا کردار۔ مٹی کی صحت فصلوں کی نشوونما اور کیڑوں کے خلاف مدافعت میں بنیادی حیثیت رکھتی ہے۔ چکنی مٹی میں نمی زیادہ دیر تک برقرار رہتی ہے جو بعض نقصان دہ کیڑوں کے لئے موزوں ماحول فراہم کرتی ہے۔ زرخیز اور صحت مند مٹی مفید خوردبینی جانداروں کو فروغ دیتی ہے جو کیڑوں کے قدرتی دشمن ہوتے ہیں اور کیمیائی ادویات کے استعمال کو کم کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ کمزور مٹی فصلوں کو کمزور بنا دیتی ہے۔ جس سے کیڑوں کے حملے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔

۳۔ پانی کا کردار۔ مون سون کے دوران پانی کا انتظام خریف کی فصلوں کے تحفظ کے لئے نہایت اہم ہے، زیادہ پانی اور ناقص نکاسی آب کی صورتحال کیڑوں کی افزائش کو تیز کر دیتی ہے۔ پانی کی کمی قوت مدافعت کو کم کرتی ہے جس سے کیڑوں کے حملے کا آسان ہدف بن جاتی ہے۔ مناسب اور بروقت آبپاشی نہ صرف فصل کو تندرست رکھتی ہے بلکہ کیڑوں کی افزائش کے امکانات بھی محدود کرتی ہے۔

مکملہ حل۔ خریف کی فصلوں کو کیڑوں سے بچانے کے لئے جامع اور سائنسی بنیادوں پر مبنی اقدامات ضروری ہیں۔

۱۔ کیمیائی، حیاتیاتی اور ثقافتی طریقوں کا بطور استعمال:

۲۔ فصل کی مسلسل نگرانی: ابتدائی مرحلے میں کیڑوں کی موجودگی کو جانچنا اور فوری کارروائی کرنا۔

۳۔ حیاتیاتی کنٹرول: مفید کیڑوں کا استعمال، Lady

Beetle اور Trichogramma

۴۔ مزاحمتی اقسام کی کاشت: ایسی اقسام کا انتخاب جو خاص کیڑوں کے خلاف قدرتی مزاحمت رکھتی ہوں۔

خریف کی فصلوں میں کیڑوں کا تدارک

(موسم، مٹی اور پانی کا کردار)

تحریر: ڈاکٹر اللہ بخش گلشن

شعبہ نباتات، غازی یونیورسٹی، ڈیرہ غازی خان

پاکستان کی معیشت میں زرعی شعبہ بڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتا ہے جس میں خریف اور ربیع کی فصلیں بنیادی اہمیت رکھتی ہیں، خاص طور پر خریف کی فصلیں، جیسے چاول، مکئی، کپاس، سویا بین، مونگ پھلی اور مختلف سبزیاں، ملکی غذائی تحفظ اور کسانوں کی آمدنی میں نمایاں کردار ادا کرتی ہیں۔ اگست کا مہینہ ان فصلوں کے لئے موزوں ترین سمجھا جاتا ہے لیکن یہی موسم مون سون کی شدت کے باعث کئی چیلنجز بھی ساتھ لاتا ہے جن میں کیڑوں کا حملہ ایک سنجیدہ مسئلہ ہے۔

کیڑوں کے پھیلاؤ میں تین بڑے عوامل۔ موسم، مٹی اور پانی۔ کلیدی کردار ادا کرتے ہیں۔ ان عوامل کا باہمی اشتراک نہ صرف فصل کی صحت پر اثر انداز ہوتا ہے بلکہ کیڑوں کی افزائش کو بھی متاثر کرتا ہے۔ اس مضمون میں ہم ان تینوں عوامل کا جائزہ لیتے ہوئے موثر تدارک کی حکمت عملی پر روشنی ڈالیں گے۔

۱۔ موسم کا کردار۔ موسمیاتی تبدیلیاں جیسے درجہ حرارت، ہوا میں نمی اور بارشوں کی شدت و دورانیہ خریف کی فصلوں پر گہرے اثرات مرتب کرتے ہیں۔ درجہ حرارت میں اضافہ کیڑوں کی افزائش کی رفتار کو بڑھاتا ہے جبکہ کم درجہ حرارت اس عمل کو سست کر دیتا ہے۔ نمی کی مقدار اگر زیادہ ہو تو کیڑوں کے پنپنے کے لئے موزوں ماحول پیدا ہوتا ہے۔ کم نمی کی صورت میں ان کی افزائش رک جاتی ہے۔ مسلسل بارش یا شدید خشک سالی دونوں کیڑوں کی نوعیت اور شدت پر اثر انداز ہوتی ہیں جس کا کسانوں کو بروقت

دوست طریقہ۔ کوئی کیمیائی محافظ استعمال نہیں کیا جاتا بلکہ نامیاتی سرٹیفیکیشن کی صلاحیت کو یقینی بناتا ہے۔

خواتین کو با اختیار بنانا: بہت سی خواتین اس خشک کرنے اور پیکنگ کے عمل میں مصروف ہیں۔

برآمدی صلاحیت: گھرمنگ سے آگینک خشک خوبانی کی قومی اور بین الاقوامی منڈیوں میں مانگ ہے۔

چیلنجز: خشک ہونے والے موسم کے دوران موسم کا انحصار، جدید سولر ڈرائر یا حفظان صحت کے بنیادی ڈھانچے کا

فقدان، مارکیٹ روابط اور معیاری پیکنگ تک محدود رسائی ہونی چاہئے۔

کلاؤڈ برسٹ (Cloudburst)

کلاؤڈ برسٹ (Cloudburst) کو اردو میں بادل چھٹنے کا واقعہ بھی کہا جاتا ہے۔ یہ ایک انتہائی شدید بارش ہوتی ہے جو بہت کم وقت میں اور محدود علاقے میں ہوتی ہے۔

اس میں اتنا زیادہ پانی برستا ہے کہ زمین اُسے فوری طور پر جذب نہیں کر پانی، جس کے نتیجے میں اچانک سیلاب آ جاتا ہے۔ ندی نالوں میں طغیانی آتی ہے، نقصانات ہوتے ہیں جیسے مکانات گرنے، فصلوں کی تباہی اور انسانی جانوں کا ضیاع کلاؤڈ برسٹ کب ہوتا ہے؟

جب گرم مرطوب ہوائیں اچانک ٹھنڈی ہواؤں سے ٹکراتی ہیں یہ ٹکراؤ بادلوں میں شدید دباؤ پیدا کرتا ہے اور بادل ایک دم سے برس پڑتے ہیں جیسے کہ وہ 'پھٹ گئے ہوں'۔



۵۔ سورج میں خشک کرنے کا سیٹ اپ۔ خشک کرنے والی ٹرے / چٹائیاں، بانس کی چٹائیاں، کپڑے کی چادریں یا اُبھری ہوئی تاروں کی میٹھ ٹرے استعمال کی جاتی ہیں۔

جگہ کا تعین: زیادہ سے زیادہ سورج کی نمائش اور ہوا کے بہاؤ کو یقینی بنانے کے لئے ٹرے چھتوں یا بلند پلیٹ فارم پر رکھی جاتی ہیں۔

۵۔ تحفظ: جال یا کور خوبانی کو دھول، پرندوں اور کیڑوں سے بچاتے ہیں۔

خشک ہونے کا دورانیہ: 10-4 دن، سورج کی روشنی اور نمی پر منحصر ہے۔

۶۔ موڑنا اور نگرانی کرنا۔ یہاں تک کہ خشک ہونے کے یقینی بنانے کے لئے خوبانی کو روزانہ تبدیل کیا جاتا ہے۔

سرنا یا کیڑوں کے انفیکشن کو روکنے کے لئے باقاعدہ معائنہ کیا جاتا ہے۔

فائنل ڈرائینگ اینڈ سٹوریج۔ خشک خوبانی کو نمی کی مقدار کے لئے چیک کیا جاتا ہے (20 فیصد سے کم ہونا چاہئے)۔

اچھی طرح خشک خوبانی چبانے والی، قدرے چمڑے والی اور سنہری سے ہلکے بھورے رنگ کی ہو جاتی ہے۔ کسی ٹھنڈی جگہ پر صاف، خشک کینٹینر یا جوٹ کے تھیلوں میں محفوظ کریں۔

۸۔ قیمت کا اضافہ اختیاری۔ دانا نکالنا: خوبانی کے گڑھے گٹھلی نکالنے کے لئے پھٹے ہوتے ہیں جو تیل کی پیداوار یا خشک میوہ کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔

پیکنگ: کمرشل سائز کے لئے ویکيوم سے بند بیگ یا فوڈ گریڈ پولی تھین شیلف کے استحکام کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔

ماحولیاتی اور اقتصادی اثرات! شمسی توانائی کا استعمال کرتے ہوئے کم لاگت اور ماحول

کھرمنگ، بلتستان میں خوبانی کو خشک اور محفوظ کرنے کا عمل امتیاز علی، ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت، ضلع کھرمنگ، سکروو

گلگت بلتستان میں واقع کھرمنگ میں اپنے موافق موسمی حالات، اونچائی اور باغبانی کے روایتی طریقوں کی وجہ سے اپنی اعلیٰ قسم کی نامیاتی خوبانی کے لئے جانا جاتا ہے۔ یہاں خوبانی کو دھوپ میں خشک کرنے کا عمل ایک دیرینہ اور کم لاگت کا طریقہ ہے جو مقامی معیشت اور خاص طور پر خواتین اور چھوٹے کسانوں میں کو سہارا دیتا ہے۔

۱۔ کٹائی کا مرحلہ: وسط جولائی سے اگست کے شروع تک۔ انتخاب: مکمل طور پر پکی ہوئی خوبانی ڈالتے کے لئے چنی جاتی ہے۔

اقسام: مقامی میٹھی اور نیم میٹھی اقسام جیسے حلماں، مرغلم اور شکر پارہ کو خشک کرنے کے لئے ترجیح دی جاتی ہے۔

۲۔ چھانٹنا اور درجہ بندی کرنا۔ خراب، میلی یا زیادہ پکنے والی خوبانی ہٹا دی جاتی ہے۔

یکساں خشک ہونے اور مارکیٹ کے معیار کو یقینی بنانے کے لئے خوبانی کو سائز اور قسم کے لحاظ سے درجہ بندی کیا جاتا ہے۔

۳۔ دھونا۔ گردوغبار اور کیڑوں کو دور کرنے کے لئے خوبانی کو صاف پانی میں دھویا جاتا ہے، بعض صورتوں میں نمک یا لیموں کا محلول براؤنگنگ کو روکنے اور تحفظ کو بڑھانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

۴۔ گڑھا اور پتھر ہٹانا۔ پھل نصف میں تقسیم کیا جاتا ہے اور پتھر (گڑھے) کو دستی طور پر ہٹا دیا جاتا ہے۔

کچھ صورتوں میں پوری خشک خوبانی (مقامی اصطلاح: کشتے) کے لئے پتھروں کو برقرار رکھا جاتا ہے لیکن بہتر خشک کرنے اور ذخیرہ کرنے کے لئے اسپلٹ ڈرائینگ زیادہ عام ہے۔

وقت کاشت۔ پنجاب کے میدانی علاقوں میں اس کی اگیت کاشت وسط جولائی سے لے کر وسط اگست تک کریں تو اس سے اگست کے آخری ہفتہ سے آخر ستمبر تک مولیاں حاصل کی جاسکتی ہیں۔ موسمی مولی ستمبر میں جبکہ پچھیتی مولی نومبر دسمبر میں کاشت کریں۔

اقسام اور شرح بیج۔ اگیتی کاشت میں مولی کی چالیس یوم والی اقسام بہتر نتائج دیتی ہیں۔ یہ 35 تا 40 دن میں تیار ہو جاتی ہیں۔ کھانے میں سخت ہونے کے ساتھ ساتھ اس میں کڑواہٹ نسبتاً زیادہ ہوتی ہے۔ ایک ایکڑ رقبے میں کاشت کرنے کے لئے 3 تا 6 کلوگرام بیج درکار ہوتا ہے۔ درمیانے موسم کے لئے قسم مینو جبکہ پچھیتی موسم کے لئے قسم آل سیزن موزوں ہے۔ اگر چھلے کر کے کھیلیاں بنائی جائیں تو بیج کی شرح دو گنا کرنا پڑے گی۔

زمین کی تیاری اور کھادوں کا استعمال۔ مولی بہتر نکاس والی زرخیز میرا زمین میں اچھی پیداوار دیتی ہے۔ مولی کی کاشت کے لئے کھیت کو ہموار کرنا بہت ضروری ہے کیونکہ پڑی پر پانی چڑھ جانے کی وجہ سے بیج کا اگاؤ متاثر ہوتا ہے۔ اسی طرح اگر بیج تک پانی نہ جاسکے تب بھی اگاؤ نہیں ہوتا۔ اس لئے زمین ہموار کرنے کے بعد یاروٹا ویٹر چلا کر کاشت سے ایک ماہ قبل گوبر کی گلی سڑی کھاد 12 تا 15 ٹن فی ایکڑ کے حساب سے ڈال کر زمین میں ملا دیں اور کھیت کو پانی لگا دیں۔ وتر آنے پر دو دفعہ ہل اور سہاگہ چلا کر دبا دیں تاکہ جڑی بوٹیوں کے بیج اُگ آئیں۔

طریقہ کاشت۔ کھیت کو تقریباً ایک کنال کی کھاریوں میں تقسیم کریں اور 75 سینٹی میٹر کے فاصلہ پر کھیلیاں بنا لیں۔ ان پڑیوں کے دونوں کناروں پر لکڑی سے 2 سے 3 سینٹی میٹر گہری لکیریں نکالیں۔ ان لکیروں میں 2.5 تا 3 کلوگرام فی ایکڑ کے حساب سے بیج کیرا لیں۔

ایکڑ کھیت میں چھلے دیں۔

بیماریوں کا کنٹرول۔ پتوں کا جراثیمی جھلساؤ۔ یہ ایک جراثیم کی وجہ سے ہوتی ہے جو کہ پتوں میں قدرتی سوراخوں یا زخموں کے راستے داخل ہوتے ہیں۔ نائٹروجنی کھاد کا بہت زیادہ استعمال، تیز ہوا کے ساتھ بارش، اور 25 تا 35 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت اس کو بڑھانے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔ نائٹروجنی کھاد کو 3 برابر اقساط میں ڈالنا بیماری کے خلاف بہتر ہو سکتا ہے۔

ضرر رساں کیڑوں کا انسداد: دھان کی فصل پر بہت سے کیڑے حملہ آور ہوتے ہیں جو کہ کافی نقصان کا باعث بنتے ہیں لہذا ان کا انسداد بہت ضروری ہے۔

کیڑوں کے نام	نقصان کا مہینہ	نقصان کی معاشی حد	تدارک
سفید پست والا تیلہ	اگست	15-20 کیڑے فی پودا	کوئی ایک سفارش کردہ مائع زہر (سوفی تھیان 150 ای سی، ہنڈا فاس 150 ای سی) 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔
تنے کی سنڈیاں	اگست	فصل سفید مونجر 5 فیصد	تنے کی سنڈی کے حملہ کو روکنے کے لئے پاؤں 4 پی، کارنپ پاسبان 4 جی یا سپر ڈان وغیرہ 2-3 گالے کھڑے پانی میں چھلے دیں۔

مولی کی جدید کاشت

اہمیت۔ مولی موسم سرما کی بہت ہی مقبول سبزی ہے۔ ہر عمر کے افراد اسے یکساں طور پر پسند کرتے ہیں۔ کدو کاش کرنے سے بعد گھی میں بھوننے پر یہ نہایت لذیذ بنتی ہے۔ دوسری سبزیوں کے ساتھ پکا کر اسے بطور سالن استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کا سلاد ہر طبقے اور ہر عمر کے افراد ہر موسم میں شوق سے استعمال کرتے ہیں۔ مزید برآں مولی کے پراٹھے بھی شوق سے کھائے جاتے ہیں۔

دھان کی خصوصی پیداواری ٹیکنالوجی

ڈاکٹر شائے مصطفیٰ، زرعی تحقیقاتی ادارہ دھان، کالاشاہہ کا کو پاکستان کا چاول اپنی خوشبو اور کوالٹی کے لحاظ سے دنیا بھر میں مشہور اور نہایت اعلیٰ قسم کا چاول ہے جو دوسرے ممالک کے مقابلے میں عالمی میں زیادہ قیمت حاصل کرتا ہے۔ فصل کی آبپاشی۔ اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے بیج سے لے کر فصل مکمل ہونے تک نہایت توجہ حاصل اقدامات کی ضرورت ہوتی ہے۔

اگست کے مہینے میں نرسری منتقل ہونے کے سلسلہ مکمل ہو چکا ہوتا ہے۔ لہذا اس کے بعد فصل کو تر کا پانی لگاتے رہیں۔ اس مرحلہ پر تر کا پانی دینے سے فصل کا قدم مناسب ہوگا اور فصل گرے گی نہیں، کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کا حملہ کم ہوگا اور فصل مناسب وقت پر پک جائے گی۔

جڑی بوٹیوں کا کنٹرول۔ دھان کی فصل میں جڑی بوٹیاں زیادہ اُگتی ہیں اور بعض اوقات 50 فیصد تک پیداوار کا نقصان کر سکتی ہیں۔ ان کی شناخت دینا کے خاندان سے تعلق رکھنے والی (گھوئیں، بونیں اور ڈیلا) گھاس کے خاندان سے تعلق رکھنے والی (مثلاً ڈھڈن، سواکی نرو اور کھبل) اور چورے پتوں والی کے طور پر کی جاتی ہے۔ اگست کے مہینے میں سپرے کرنے سے جڑی بوٹیاں تلف کی جاسکتی ہیں۔

کھاد ڈالنے کا وقت۔ اگست کے پہلے ایام یا جولائی کے آخر میں نرسری منتقلی کے بعد آدھی بوری (فاسفورس + پوٹاش) ڈالنے سے پیداوار میں 3-4 من فی ایکڑ اضافہ ہو سکتا ہے زنگ اور بوران کا استعمال۔ اگر بوران کی کمی سے پتوں کی نوکیں سفید اور لپٹی محسوس ہوں تو نرسری منتقلی کے 15 دن بعد زنگ سلیفیٹ (33 فیصد زنگ) بحساب 5 کلوگرام فی ایکڑ یا زنگ سلیفیٹ (21 فیصد) بحساب 10 کلوگرام فی

کھادوں کا استعمال۔

مولیٰ میں کھادوں کا استعمال		
کھاد	بوائی کے وقت (فی ایکڑ)	ایک ماہ بعد (فی ایکڑ)
نائٹرو فاس	2 بوری	
کلیشیم / مونیئم نائٹریٹ		
ایس او پی / ایم او پی	1 بوری	
یا		
ڈی اے پی	1 بوری	
یوریا	0.5 بوری	
ایس او پی / ایم او پی	1 بوری	

بیج بونے کے بعد ہاتھ سے مٹی ڈال کر بیج کو ڈھانپ دیں۔ کھیت کے ارد گرد پھر کراچی طرح اطمینان کر لیں کہ کہیں کالے مکوڑوں کے گھر موجود نہ ہوں۔ اگر یہ کیڑے نظر آئیں تو فوراً کوئیکس زہر ڈالیں۔ ایسا نہ کرنے کی صورت میں کیڑے مولیٰ کا بیج نکال کر ایک جگہ اکٹھا کر دیں گے جس سے اگاؤ بری طرح متاثر ہوتا ہے یا ٹوٹوں کے کناروں پر 14 بیج کے فاصلے پر 2-3 بیجوں کا چوپا کریں

آپاشی۔ کاشت کے بعد پہلی آپاشی بڑی احتیاط سے کرنے چاہئے، کوشش کرنی چاہئے کہ پانی پڑیوں پر نہ چڑھے اور نہ ہی بیج کی سطح سے اتنا نیچے رہے کہ بیج کی سطح تک نہ پہنچ سکے کیونکہ دونوں صورتوں میں اگاؤ متاثر ہوگا۔ اگیتی فصل کو دوسرا پانی چار دن بعد لگائیں۔

چھدرائی اور گوڈی۔ دوسرے پانی کے بعد اچھی طرح بیج اگ آئیں اور پودے 5 سے 7 سینٹی میٹر اونچے ہو جائیں اس وقت 5 سے 7 سینٹی میٹر کے فاصلے پر ایک پودا چھوڑ کر باقی تمام پودے اکھاڑ دیں۔ چھدرائی وقت پر کرنی چاہئے، دیر سے چھدرائی کرنے پر پودے کمزور رہیں گے اور مولیاں اچھی شکل اور جسامت کی نہیں بنیں

وقت کاشت، فی ایکڑ لگائے گئے بیجوں کی تعداد، بیجوں کی شرح اگاؤ اور روئیدگی، اور نوزائیدہ پودوں کا حشرات اور بیماریوں سے تحفظ پر ہوتا ہے۔ پنجاب کے آپاش علاقوں میں مکئی کی بہاریہ فصل کے لیے سفارش کردہ پودوں کی تعداد 35000 فی ایکڑ ہے۔ چھ پتہ مرحلہ پر کھیت میں موجود

پودوں کی تعداد ہی درحقیقت فی ایکڑ پودوں کی حتمی تعداد ہوتی ہے فصل کی پیدوار میں کردار ادا کرتے ہیں۔ چھ پتہ مرحلہ سے لیکر پھول آنے کے مرحلہ تک کا مرحلہ اس لیے اہم ہے کہ اس دوران پودا اپنی پیدواری پوٹینشل کا تعین کرتا ہے۔ جس کا دارومدار بیج کے جنیاتی پوٹینشل اور فصل کی مینجمنٹ پر ہوتا ہے۔ اگر اس دوران فصل کی خوراک اور پانی کی مینجمنٹ پودے کی ضرورت کے مطابق ہو تو پودا اپنے

جنیاتی پوٹینشل کے مطابق اپنی پیدوار کا تعین کرتا ہے۔ لیکن کسی قسم کے دباؤ مثلاً زمین میں نمی کی کمی یا زیادتی، کھادوں کا غیر متناسب استعمال یا درجہ حرارت کے بڑھنے کی صورت میں پودا اپنی پیدوار کا تعین اپنے پوٹینشل سے کم کرتا ہے۔ مکئی کی فصل کا سب سے اہم مرحلہ پھول آنے، عمل زیرگی (Pollination) اور دانہ بننے کی ابتدائی

حالات کا ہے جو کہ ٹیسل نکلنے سے شروع تقریباً 20 دن تک کا ہوتا ہے جب چھلی دانے باریک موتیوں کی شکل میں ہوتے ہیں۔ یہی وہ مرحلہ ہوتا ہے جب پودے کا پیدواری پوٹینشل جس کا تعین اس نے بڑھوتری کے ابتدائی مراحل میں کیا ہوتا ہے حقیقت کا روپ دھارتا ہے۔ اس مرحلے کے بعد دانے بننے کا مرحلہ آتا ہے جو مکئی کا پیدوار کا حتمی جز ہے۔ زیر نظر مضمون میں ہم اس بات کا جائزہ پیش کریں گے کہ کیسے ہم مکئی کی فصل کی اس مرحلہ کے دوران بہتر مینجمنٹ کر سکتے ہیں۔ مکئی کی فصل پر پہلے زہر پھول یعنی ٹیسل نمودار ہوتے ہیں اور اگر فصل پر کسی قسم کا دباؤ نہ ہو تو دو سے

گی۔ مولیٰ کی فصل کو جڑی بوٹیوں سے بچانے کے لئے پہلی گوڈی اگاؤ کے 15 تا 20 دن کے اندر کر لینی چاہئے۔ دوسری گوڈی جڑی بوٹیوں کی تعداد کو دیکھتے ہوئے مناسب وقت پر ضرورت پڑنے کی صورت میں کرنی چاہئے۔

انسداد جڑی بوٹیاں۔ وسیع پیمانے پر کاشت کی صورت میں اگیتی مولیٰ کاشت کرنے کے ایک دن بعد ایس میٹولا کلور بحساب 600 ملی لیٹر فی ایکڑ جبکہ مومی مولیٰ کی صورت میں بحساب 700 ملی لیٹر فی ایکڑ 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ کاشتکار حضرات پینڈیمیٹھالین ہرگز استعمال نہ کریں۔ فصل کی بہتر کوالٹی کے لئے گوڈی بہترین حکمت عملی ہے۔

برداشت۔ 40 دن والی مولیٰ کی قسم اگاؤ کے 35 سے 40 دن بعد برداشت کے قابل ہو جاتی ہے۔ جتنی جلدی یہ قسم تیار ہے اتنی ہی جلدی یہ پک بھی جاتی ہے۔ لہذا تیار ہو جانے کے بعد جتنی جلدی ہو سکے برداشت کر لیں۔ اگیتی مولیاں اکھاڑنے سے دو دن پہلے کھیت کو پانی لگا دیں اس سے مولیاں اکھاڑتے وقت ٹوٹنے سے بچ جائیں گی اور خوبصورت مولیوں کی منڈی میں اچھی قیمت ملے گی۔

بھکرے۔ فاطمہ فریڈا ناز

پھول آنے پر مکئی کی مینجمنٹ

ڈاکٹر محمد شعیب، ڈاکٹر جاوید اقبال، اقرار ابرار، محمد سعید

مکئی کے لیے کھیت میں فی ایکڑ پودوں (چھلیوں) کی تعداد، ایک چھلی پر دانوں کی تعداد اور دانوں کا وزن اس کے بنیادی پیدواری اجزاء ہیں۔ مکئی میں پہلا پیدواری جز یعنی فی ایکڑ پودوں (چھلیوں) کی تعداد کا تعین اگاؤ سے لیکر چھ پتہ مرحلہ تک ہوتا ہے جس کا دارومدار چھ پتہ مرحلہ تک کیے گئے تمام پیدواری امور مثلاً زمین کی تیاری،

تین دن کے وقفہ سے چھل سے سلک نکلتا شروع ہو جاتے ہیں۔ اس مرحلہ پر سب سے اہم امر کھیت میں مناسب مقدار میں نمی کا ہونا ہے۔ کیونکہ اس مرحلہ کے دوران پودے کی پانی کی ضروریات سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس مرحلہ پر اگر کھیت میں نمی کی کمی ہو تو ٹیسل نکلنے سے سلک نکلنے کا وقفہ دو، تین دن سے بڑھ جاتا ہے جس سے پولی نیشن کا عمل مناسب طریقے سے مکمل نہیں ہو پاتا نتیجتاً عمومی طور پر چھلی اوپر سے خالی رہتی ہے۔ لہذا فصل پر پھول آنے سے لیکر پولی نیشن مکمل ہونے تک کھیت کو وتر حالت میں رکھنا بہتر ہوتا ہے تاکہ اس اہم ترین مرحلہ کے دوران پودے کو ضرورت کے مطابق نمی میسر رہے لیکن یہ بات بھی ذہن نشین رہے کہ اس مرحلہ کے دوران کھیت میں پانی کھڑا رکھنا مقصود نہیں ہوتا بلکہ وتر حالت میں رکھنا ہوتا ہے کیونکہ زیادہ دیر تک اگر کھیت میں پانی کھڑا رہے تو آکسیجن کی کمی کی وجہ سے پودوں کو زمین سے نائٹروجن وغیرہ جذب کرنے میں مشکل ہوتی ہے دوسرا یہ کہ کھادیں پانی میں حل ہو کر زمین کی ٹخلی تہوں میں چلی جاتی ہیں۔ اس دوران آبپاشی کرتے وقت یہ امر بھی ذہن نشین رہے کہ کھیت میں پانی کی سطح پودوں کے تنے سے نیچے رہے تاکہ کھیت میں موجود کسی بھی قسم کی بیماری کے جراثیم پودوں کو منتقل نہ ہو سکیں۔

اس مرحلہ میں دوسرا اہم امر مناسب درجہ حرارت کا مناسب ہونا ہے۔ بہار یہ مئی میں یہ مرحلہ اپریل کے مہینے کے وسط سے آخر تک سرانجام پاتا ہے۔ اس دوران ہمارے ہاں درجہ حرارت ایک دم بڑھتا ہے۔ اس مرحلہ کے دوران اگر درجہ حرارت 35 درجہ سینٹی گریڈ تک رہے تو پولی نیشن کا عمل مناسب انداز میں مکمل ہوتا ہے۔ لیکن اگر درجہ حرارت بڑھ جائے تو ٹیسل سے نکلنے والے زردانے (Polle) و n

ہیں یہ طریقہ مناسب نہیں ہے کیونکہ مٹی کا پودا اپنی پوٹاشیم کی ضرورت کا 70 فیصد اس وقت تک زمین سے جذب کر چکا ہوتا ہے اور اگر اس ضرورت کے تحت فصل کے ابتدائی مراحل میں پوٹاشیم کھاد کا استعمال نہ کیا جائے تو پودے کی عمومی صحت اور اس کی ہر طرح کے دباؤ سے نمٹنے کی صلاحیت بری طرح متاثر ہوتی ہے۔ لہذا گو بھ پر ڈالی گئی پوٹاشیم کھاد کی افادیت کم ہوتی ہے۔

مٹی میں کامیاب پولی نیشن میں بوران کا اہم کردار ہوتا ہے۔ گوکہ مٹی کی فصل کو بوران کی بہت تھوڑی مقدار کی ضرورت ہوتی ہے لیکن ایک اندازے کے مطابق پنجاب کی 50 فیصد سے زیادہ زمینیں بوران کی کمی کا شکار ہو چکی ہیں۔ کاشتکار کو چاہیے کہ وہ اپنی زمینوں میں بوران کی کمی معلوم کرنے کے لیے زمین کا تجزیہ کروائیں۔ زمینوں میں بوران کی کمی کی صورت میں مٹی کی فصل میں بوران کھاد کا استعمال 10 سے 12 پتوں تک کیا جاسکتا ہے۔ اگر بوران کا فلوئیر سپرے کرنا مقصود ہو تو بھی اس کا استعمال 10 پتہ مرحلہ سے لیکر 14 پتہ مرحلہ تک کر لینا چاہیے تاکہ پولی نیشن کا مکمل بہتر انداز سے مکمل ہو سکے۔

ترشاوہ باغات کے لئے کاشتی امور برائے ماہ ستمبر
 ﴿نانے مکمل کریں اور نئے پودوں کے لئے گڑھوں کو بھریں۔
 ﴿نائٹروجنی کھاد اگست میں نہ ڈالنے کی صورت میں ڈالیں۔
 ﴿بھرے ہوئے گڑھوں کو پانی لگائیں تاکہ مٹی بیٹھ جائے،
 باغات میں آبپاشی کریں۔
 ﴿باغ کے تفصیلی معائنہ کے بعد پودوں پر موجود کیڑوں اور بیماریوں کا انسداد کریں۔
 ﴿مالٹے کی اگیتی اقسام کی برداشت اور فروخت کا بندوبست کریں۔

Grains) کے خشک ہو کر مرنے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔ اس دوران شدید حرارتی لہر (Heat Wave) کی صورت میں زردانوں کے مکمل طور پر مرنے سے فصل کے فیل ہونے کا خطرہ ہوتا ہے۔ ایسی صورت سے بچنے کے لیے کھیت میں مناسب نمی کو برقرار رکھنا لازمی ہے۔ اس دوران کھیت کو وتر حالت میں رکھنے سے فصل کا اندرونی درجہ حرارت باہر کی نسبت تین سے چار سنی گریڈ کم رہتا ہے اور فصل زیادہ درجہ حرارت کے دباؤ سے کسی حد تک بچ سکتی ہے۔ شدید گرمی کی صورت میں پولی نیشن کے مرحلے کے دوران فصل کو 4 سے 5 دن کے وقفہ سے آبپاشی کریں۔ پولی نیشن کے مرحلے کی کامیابی کا دارومدار فصل کو کھادوں کی مینجمنٹ پر بھی ہوتا ہے۔ مٹی کے پودے اس مرحلہ پر زمین سے تیزی سے نائٹروجن اور فاسفورس جذب کرتے ہیں لہذا اس مرحلہ پر زمین میں مناسب شرح میں نائٹروجن اور فاسفورس کی مقدار ہونا لازمی ہے۔ اس لیے پھول آنے سے پانچ سے سات دن پہلے فصل کو نائٹروجن کی سفارش کردہ آخری قسط یعنی ایک بیگ یوریا فی ایکڑ ڈال دینی چاہیے۔ اگر فصل کی بڑھوتری کے ابتدائی مرحلے یعنی زمین کی تیاری یا پانچ پتہ مرحلہ تک فاسفورس کھادوں کی سفارش کردہ مقدار ڈال دی گئی ہو تو اس مرحلہ پر بھی فصل کو فاسفورس کی فراہمی جاری رہتی ہے۔ مٹی کی فصل کو پوٹاشیم کھادوں کی مینجمنٹ کے حوالے سے اہم بات یہ ہے کہ مٹی کی فصل اپنی پوٹاشیم کی ضرورت کا تقریباً 70 فیصد پھول آنے سے پہلے جذب کر کے تنے اور پتے اور دوسرے اجزا بنانے میں استعمال کرتی ہے۔ اس لیے مٹی کی فصل کو پوٹاشیم کھادوں کا استعمال فصل کے ابتدائی مراحل یعنی پانچ پتہ مرحلہ سے پہلے پہلے کر دینا بہتر ہوتا ہے۔ بعض کاشتکار مٹی کی فصل کو پوٹاشیم کھادوں کا استعمال پھول آنے پر کرتے



Tara Group



تارا کا وعدہ پیداوار زیادہ کے عزم کو برقرار رکھتے ہوئے

شاندار دھان، خوشحال کسان
ہر دانہ محفوظ
ہر فصل سلامت





Tara Group



TG-940

HYBRID CORN SEED



خصوصیات

- ❖ موسمی مکئی کی بھرپور پیداوار، فصل اور منافع دونوں شاندار
- ❖ سرخی مائل وزن دار دانے
- ❖ مضبوط تناور جڑیں، فصل گرنے سے محفوظ
- ❖ مکئی کے پودے برداشت کے وقت بھی سرسبز
- ❖ سائیلج کے لئے موزوں ترین ہائبرڈ
- ❖ ہر قسم کے موسمی حالات میں بہترین پیداواری صلاحیت
- ❖ کم و بیش 110 سے 115 دن میں پک کر تیار



ICS-945

HYBRID CORN SEED

خصوصیات

- ❖ موسمی مکئی کا زیادہ پیداواری صلاحیت کا حامل ہائبرڈ بیج
- ❖ چھلی پر دانوں کی زیادہ تعداد
- ❖ مضبوط تناور جڑیں، فصل گرنے سے محفوظ
- ❖ سائیلج کے لئے شاندار انتخاب
- ❖ برداشت کے وقت چھلی خشک اور پودا سرسبز
- ❖ غیر موافق موسمی حالات کو برداشت کرنے کی بہترین صلاحیت
- ❖ فصل 115 سے 120 دن میں پک کر تیار





ماہنامہ در ادب

ISSN : 2306 - 6563

VOLUME 10 | ISSUE 08 | AUGUST 2025

چیرمین تارہ گروپ ڈاکٹر خالد حمید اور پرنسپل کالج آف ایگریکلچر، یونیورسٹی آف سرگودھا پروفیسر ڈاکٹر اعجاز رسول نور کا
کے مابین 15 ملین روپے مالیت کا یونیورسٹی انڈسٹری لنکج منصوبہ طے پا گیا۔



www.uos.edu.pk



www.taragroup.com.pk

Project: 03/06/03388

یونیورسٹی آف سرگودھا اور تارہ گروپ کی مشترکہ کاوش