

ماہنامہ

دُورِ اَدَب



Tara Group™

ISSN 2306-6563

VOLUME 09 ISSUE 01 AUGUST 2024

فرمان قائد اعظم رحمۃ اللہ علیہ

تعلیم ہمارے لئے زندگی اور موت کا مسئلہ ہے، دنیا اتنی تیزی سے آگے بڑھ رہی ہے کہ تعلیم میں مطلوبہ ترقی کے بغیر ہم نہ صرف دوسروں سے پیچھے رہ جائیں گے بلکہ ہو سکتا ہے کہ ہمیشہ کے لئے صفحہ ہستی سے مٹ جائیں۔ کراچی 26 ستمبر 1947ء

ان شاء اللہ

یہ ملک قائم و دائم رہے گا۔ آپ لوگوں کی محنت کی بدولت پاکستان ایک ترقی یافتہ ملک بنے گا اور آپ کی یونیورسٹی پاکستان کی اعلیٰ ترین یونیورسٹیوں میں سے ایک ہوگی۔

پروفیسر ڈاکٹر قیصر عباس وائس چانسلر یونیورسٹی آف سرگودھا

UNIVERSITY
OF SARGODHA

GROWING
WITH
CONFIDENCE

THE WORLD
UNIVERSITY
RANKINGS
2024

301-350

Ranked at
THE Young
University, 2024

Pakistan

1st

University in
Teaching

Punjab

1st

University in
Teaching

351-400

Ranked at
in THE Asia
University

1001-1200

Ranked at
THE World
University

801-1000

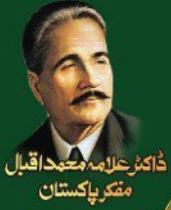
Ranked at
THE Impact

یونیورسٹی آف سرگودھا اور تارا گروپ کی مشترکہ کاوش

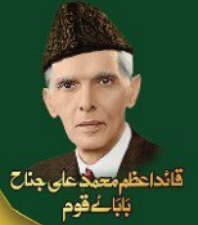
www.uos.edu.pk

www.taragroup.com.pk

Project # 03/06/03388



ڈاکٹر علامہ محمد اقبال
مفتی پاکستان



قائد اعظم محمد علی جناح
بانی قوم



Tara Group

جائزہ مبدا

اثنا شہ ہے دلیریوں کا، شہیدوں کی امانت ہے
تعاون ہی تعاون ہے، محبت ہی محبت ہے



University of Sargodha

02

Tara Group





سرپرست اعلیٰ

پروفیسر ڈاکٹر قیصر عباس
وائس چانسلر
یونیورسٹی آف سارگودھا

سرپرست

پروفیسر ڈاکٹر میاں غلام یسین
پروفیسر
یونیورسٹی آف سارگودھا

مدیر اعلیٰ

پروفیسر ڈاکٹر اعجاز رسول نورکا
چیئر مین
پلانٹ ریڈنگ اینڈ جنکشن
یونیورسٹی آف سارگودھا

مدیر منتظم

ڈاکٹر خالد حمید
چیئر مین
ٹارا گروپ
پاکستان

مجلس مشاورت

- پروفیسر ڈاکٹر محمد علی تمذہ انتیاز، ستارہ امتیاز۔ وائس چانسلر، بہاؤ الدین زکریا یونیورسٹی، ملتان
- پروفیسر ڈاکٹر سید نواز حسین گردیزی، سابق وائس چانسلر جامعہ کوٹلی، یونیورسٹی آف آزاد جوں کشمیر
- پروفیسر ڈاکٹر فیاض الحسن چیئر مین نیشنل ایگریکلچر ایجوکیشن ایگریڈیشن کونسل، اسلام آباد
- پروفیسر ڈاکٹر سائرہ اظہر، ڈین فیکلٹی آف فارمیسی، اقراء یونیورسٹی، کراچی
- پروفیسر ڈاکٹر احمد رضا بلال، ڈائریکٹر اورک یونیورسٹی آف سارگودھا
- ڈاکٹر جاوید احمد، چیف سائنسٹ ڈائریکٹر گندم، ایوب زرعی ریسرچ انسٹیٹیوٹ، فیصل آباد
- پروفیسر ڈاکٹر عمیر ارشد باجوہ، چیئر مین نوڈ سائنسز، جی سی یونیورسٹی فیصل آباد
- ڈاکٹر محمد راشد قریشی، آئی سی سی اے ایجوکیشنل ڈیپارٹمنٹ، ڈیرہ غازی خان

مجلس ادارت

- محمد متھل چکائی، سابق پروفیسر، سندھ ایگریکلچر، یونیورسٹی ٹنڈو جام، سندھ
- ڈاکٹر صائمہ ہاشم۔ انوائزمنٹ سوشلسٹ، ورلڈ بینک پشاور، خیبر پختونخوا
- ڈاکٹر شاداب شوکت، اسپیلڈ یونیورسٹی آف ایگریکلچر، واٹر اینڈ میرین سائنسز، بلوچستان
- امتیاز علی۔ ڈپٹی ڈائریکٹر ایگریکلچر، سکرو، گلگت بلتستان
- ڈاکٹر ضیاء الدین خان محسود، سائٹس اور تھروزیستان
- ڈاکٹر میسرہ مقصود، اسسٹنٹ پروفیسر، کوسار یونیورسٹی مری، پنجاب
- ڈاکٹر محمد عارف۔ ایسوسی ایٹ پروفیسر ایٹل سائنسز یونیورسٹی آف سارگودھا
- عبدالحمید رائے۔ جنرل مینیجر مارکیٹنگ، ٹارا گروپ

ہیڈنگ۔ شمس جیلانی

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۔

قیام پاکستان کے ساتھ ہی حاکم سے محکوم ہونے والی قوم ایک بار پھر سے حاکم بن گئی۔ یہ حاکمیت حکم الہی اور رسول اللہ ﷺ کی خصوصی محبت میں معرض وجود میں آئی ہے۔ یہ اللہ تعالیٰ کے عظیم ترین تحفوں میں سے ایک تحفہ ہے۔ حضرت قائد اعظم محمد علی جناح کی ولولہ انگیز قیادت اور مرشد اقبال کی انقلابی شاعری کا صلہ بھی ہے۔ قائدین محترم نے نوجوانوں کو تحریک پاکستان کا ہراول دستہ قرار دیا تھا۔ وہی نوجوان جو دریاؤں، ہواؤں اور سازشوں کا رخ موڑ دیتے تھے۔ آج ان پر خدا نخواستہ بے دلی، مایوسی، ناامیدی اور لاتعلقی چھائی ہوئی محسوس ہوتی ہے۔ شاید ان کی تعلیم و تربیت میں ہم سے کوئی کوتاہی ہوئی ہو کہ وہ ایک عارضی، انتظامی عدم استحکام اور معاشی مشکلات سے دل برداشتہ ہو گئے ہیں۔ یہ درست ہے کہ تبدیلی ایک مسلسل عمل ہے جس کو روکنا محال ہے اور یہ ایک فطری عمل بھی ہے اور ضرورت بھی۔ یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ قوموں کی زندگی میں سترہا سال کوئی لمبا عرصہ نہیں ہے، مگر قوموں کے بناؤ بگاڑ، سمت کے درست تعین، اداروں کے استحکام، مزاجوں اور رویوں کے سدھرنے کے لئے بلاشبہ سترہا سال کافی ہوتے ہیں۔ آج آزادی کی ساگرہ کے موقع پر نوجوانوں سے اتنا س ہے کہ آزادی کی قیمت کو بچائیں۔ اگست کا مہینہ حب الوطنی اور تجدید عہد کا مہینہ ہے۔ اس مہینے میں پرچوں کی بہار آ جاتی ہے۔ بچے بڑے ہاتھ میں پرچم تھامے لہوں پر قومی ترانے گاتے نظر آتے ہیں۔ بلاشبہ قومی ترانہ ملک کی شناخت، ثقافت اور حب الوطنی کا اظہار ہوتا ہے۔ پاکستان کا قومی ترانہ جو پاک سرزمین بھی کہلاتا ہے، سرکاری طور پر 1954ء میں وطن عزیز کا قومی ترانہ قرار پایا۔ جناب ابولا اثر حفیظ جالندھری نے ایک انوکھی شاعرانہ ترکیب سے اُسے لکھا جو اختصار کے باوجود اپنے اندر پاکستان کی اصل روح، اس کی سالمی بنیاد، نظریہ، اخلاقیات، امنگوں، بے پناہ جذبات و احساسات اور طاقت رکھتا ہے۔

پاک سرزمین شاد باد
کشور حسین شاد باد
تو نشان عزم عالی شان
ارض پاکستان
مرکز یقین شاد باد

اے مقدس سرزمین تو ہمیشہ بستی رہے، خوشحال رہے کیونکہ تو بلند ہستی کا روشن نشان ہے۔ اے پاک سرزمین تو ہمارے ایمان و اتحاد اور یقین کا مرکز بنا رہے اور ہمیشہ قائم و دائم رہے۔

پاک سرزمین کا نظام
قوت اخوت عوام
قوم، ملک، سلطنت
پائندہ تابندہ باد
شاد باد منزل مراد

اس ملک کا نظام، محبت، بھائی چارے اور اتحاد سے چلتا رہے، یہ قوم، یہ ملک، یہ سلطنت ہمیشہ زندہ رہے اور روشن رہے۔ ہم ہر مقصد خوشحالی کے راستے سے حاصل کریں۔

پرچم ستارہ و ہلال
ترجمان ماضی، شان حال
رہبر ترقی و کمال
حبان استقبال
سایہ خدائے ذوالجلال

یہ چاند ستارے والا پرچم ہماری ترقی اور عروج کا راہنما بنا رہے۔ یہ ہمارے شاندار ماضی، موجودہ عظمت کو بیان کرتا رہے اور ہم ہر آنے والے کل کی حفاظت مانگتے ہیں۔

ان شاء اللہ ملکی ترقی و خوشحالی کا یہ سفر نوجوان نسل کے عزم صمیم، نظریہ پاکستان سے عملی وابستگی اور جہد مسلسل سے ہی پایہ تکمیل کو پہنچے گا اور یہی چیزیں قومی بقاء اور پاکستان کی ترقی کی ضمانت ہے۔

دعا گو: پروفیسر ڈاکٹر اعجاز رسول نورکا
Email: chiefeditordoab@gmail.com
3030-660301



نفع بخش کاشتکاری کی خشک اول تجربیہ اراضی و پانی

پروفیسر ڈاکٹر غلام سرور، ڈاکٹر محمد ذیشان منظور
یونیورسٹی آف سرگودھا

پانی اللہ تعالیٰ کی نعمتوں میں سے ایک ایسی نعمت ہے جس کے بغیر زندگی کا تصور نہیں کیا جاسکتا اگر ایسا کہا جائے کہ پانی زندگی کی علامت ہے تو اس میں کچھ غلط نہیں ہوگا۔ پاکستان کی زراعت میں پانی اور مٹی بڑی اہمیت کی حامل ہیں ان کے تجربیہ کی بغیر کوئی بھی فصل نہیں اگائی جاسکتی۔

پاکستان ایک زرعی ملک ہے اور اس کی معیشت کا دارومدار

زراعت پر ہے جبکہ زراعت کا دارومدار زمین اور پانی پر ہے۔

مسلسل فصلوں کی کاشت سے زمین کی زرخیزی کم ہو جاتی ہے اور اس کا زمین کی پیداواری صلاحیت پر برا اثر پڑتا ہے۔ زمین کی زرخیزی کو چاٹنے کے لئے زمین کے ٹیٹ کئے جاتے ہیں جس کو زمین کا تجزیہ کہتے ہیں۔ زمین کا تجزیہ وہ کیسائی عمل ہے جس کے

ذریعہ زمین کی زرخیزی، زمین میں موجود خوراک، اجزاء کی مقدار و زمین کا تعامل، نمکیات کی مقدار یعنی سفید اور کالا کلر، ضرورت

چسپم، نامیاتی مادہ اور زمین کی ساخت کے بارے میں علم ہو سکے۔ تمام زرعی پیداوار کا انحصار مٹی کی زرخیزی پر ہے۔ زمین کی زرخیزی کا اندازہ لگانے کے لئے تجربیہ اراضی کو انتہائی فوقیت حاصل ہے نیز یہ تجربیہ کیسائی، طبعی اور حیاتیاتی خواص کا تخمینہ اور

اس کی پیداواری صلاحیت کا ذریعہ ہے۔ اس طرح ہم نہ صرف زمین کی ساخت، کلر اور تھور، نامیاتی مادے کی مقدار اور اس میں موجود نمکیات، زمین کا تعامل، چسپم کی ضرورت، قابل حصول

نائٹروجن، فاسفورس، پوناش، کیلشیم، میگنیشیم، گندھک، زنک، بوران، لوہا اور تانبا کے بارے میں درست معلومات سے استفادہ

حاصل کر سکتے ہیں بلکہ تجزیاتی نتائج کی روشنی میں زمین کی زرخیزی بحال رکھنے، کلر اٹھی اور تھور زدہ زمینوں اصلاح، پودے کی افزائش کے لئے بہترین ماحول اور اچھی پیداوار کے لئے کھادوں

کی سفارشات مرتب کر سکتے ہیں جو کہ نفع بخش کاشتکاری کی خشک اول کی حیثیت رکھتے ہیں۔ تجربیہ اراضی کے پروگرام کو عام طور پر چار مختلف مراحل میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

﴿ زمین سے نمونہ حاصل کرنا۔

﴿ نمونہ میں موجود عناصر کبیرہ و صغیرہ کی مقدار کا تجزیہ۔

﴿ تجزیہ کے نتائج کی روشنی میں رپورٹ تیار کرنا۔

﴿ کیسائی کھادوں کی اقسام اور دیگر ضروری اقسام کی سفارش کرنا۔

﴿ تجزیاتی نتائج کا انحصار مٹی کی اس نمونے پر ہے جس تجزیہ کے لئے لیبارٹری میں پہنچتا ہے۔ مٹی اور پانی کے نمونہ جات کے تجزیہ

کے لئے حکومت پنجاب نے ہر ضلع کی سطح پر مٹی اور پانی کا تجزیہ

کرنے والی لیبارٹریز قائم کی ہیں جہاں زرعی ماہرین مٹی اور پانی کے نمونہ جات کا تجزیہ کرتے ہیں اور کسان بھائیوں کو زمین کی زرخیزی اور کلر اٹھی زمینوں کی اصلاح کے بارے میں مشورے

دیتے ہیں۔ زمین کی زرخیزی کا ٹیٹ کروانے کے لئے 6-6 اور 12-12 انچ کی گہرائی سے دو مرکب نمونے حاصل کئے جاتے ہیں اور زمین میں کلر کی شدت معلوم کرنے کے لئے

6-10 انچ، 12-16 انچ اور 24-12 انچ کی گہرائی تک تین مرکب نمونے حاصل کئے جاتے ہیں۔ پھل دار پودوں اور جنگلی درختوں کی کاشت کے لئے مٹی کے مرکب نمونے بھفت گہرائی تک ایک

فٹ وقفہ سے حاصل کئے جاتے ہیں۔ مٹی کے نمونہ جات حاصل کرنے کیلئے ایک آلہ (سائل آگر) استعمال کیا جاتا ہے۔ مٹی کے

لغافوں پر زمیندار کا نام، نمونے کی گہرائی، نمونہ لینے کی تاریخ، کلمہ نمبر اور مرلے نمبر اور اگر ممکن ہو سکے تو جی پی ایس لوکیشن بھی ضرور لکھ دینی چاہئے۔

مٹی کا نمونہ کھیت میں ایسی جگہ سے نلایا جائے جہاں زمین کا کلر

ناہموار ہو، پانی کی گزرگاہ ہو، کھال یا نالی ہو، جانوروں کے پیٹھنے

کی جگہ ہو یا جہاں کھیت میں کھاد استعمال کی ہو۔

پانی کے تجزیہ کی اہمیت۔ مٹی کے تجزیہ کے ساتھ ساتھ پانی کے تجزیہ کی اہمیت کو بھی نظر انداز نہیں کیا جاسکتا کیونکہ ہمارے ملک کا

70 فیصد زیر زمین پانی یا تو خراب ہے یا درمیانے درجے کا جس کے استعمال سے زمین میں کلر اور تھور کا مسئلہ تیزی سے بڑھ رہا ہے اور فصلوں کی پیداوار متاثر ہو رہی ہے۔ زیر زمین پانی کے استعمال

کے لئے ٹیوب ویل کے پانی کا تجزیہ کرونا اور اس کی سفارشات حاصل کرنا بہت ضروری ہے۔ کسان بھائیوں کو پانی کا نمونہ لیتے ہوئے ان باتوں پر عمل کرنا چاہئے۔

1۔ پانی کا نمونہ پلاسٹک یا شیشے کی صاف بوتل میں لیا جائے۔

2۔ بوتل کو دھونے کیلئے صابن یا سوڈے کا استعمال نہ کیا جائے۔

3۔ پانی کا نمونہ ٹیوب ویل کے پائپ کے قریب سے لیا جائے۔

4۔ نمونہ لینے سے پہلے ٹیوب ویل کو آدھا گھنٹہ کم از کم ضرور چلائیں۔

5۔ نمونہ حاصل کرنے کے بعد بوتل کو اچھی طرح بند کیا

جائے، اس پر زمیندار کا نام، بور کی گہرائی، نمونہ لینے کی تاریخ اور زمیندار کا ایڈریس لکھا جائے۔

مٹی اور پانی کے حاصل کردہ نمونہ جات کو متعلقہ ضلعی مٹی اور پانی کا تجزیہ کرنے والی تجربیہ گاہ میں بھیجا جائے جہاں ہمارے زرعی ماہرین ان نمونہ جات کا تجزیہ کرتے ہیں اور کسان بھائیوں کو

زمین کی زرخیزی اور زیر زمین پانی کے استعمال کے متعلق موثر مشورے دیتے ہیں۔

ساون کا مہینہ، پون کرے شوراگت کا مہینہ، کسان پکڑے زور

محمد مٹھل چکائی، سندھا ایگریکلچر یونیورسٹی، منڈو جام

ویسے تو بارش کبھی بھی برس سکتی ہے، چاہے کسی کی آنکھیں برساکر گال گیلے کرے یا پھر کبھی کم، کبھی زیادہ بارش ہو، بچے بھی جوان ہو جائیں، بوڑھے بھی جوانی میں لوٹ جائیں۔ اسی لئے یہی تو

شاعر نے فرمایا۔ 'گوپے نے گایا، ذہنوں میں چھایا' ساون کا مہینہ، پون کرے شور،

لبی سانس اٹھائے ہوئے، یادیں تازہ کرتے ہوئے اگست کا مہینہ اگر یاد کیا جائے تو یاد آ جاتی ہیں بارشیں۔ جو کہ کبھی اگست سے پہلے، کبھی اگست کے بعد مگر برستی ہیں تو۔۔۔ بارشوں کی وجہ

سے پانی میسر ہوتا ہے۔ لہذا بارشوں کی ضرورت بہر صورت رہتی ہے، شدت سے انتظار رہتا ہے۔ کبھی کبھار بارشیں حد سے یا ضرورت سے زیادہ بھی ہو جاتی ہیں۔ بارشیں اگر ضرورت کے مطابق برسیں تو رحمت اگر بے ترتیب اور زیادہ برسیں تو بارشیں

زحمت! ماضی قریب اور ماضی بعید میں ایسی کئی مثالیں ملتی ہیں کہ اتنی بارشیں ہوئیں کہ فصل و باغات تو کیا مکانات بھی متاثر ہوئے۔ کوئی ایک دو مکان تو کیا، ڈیرے، گاؤں، شہر بارش کی زد

میں تباہ و برباد ہو رہے ہیں۔ فصلوں اور باغات کو شدید نقصان پہنچتا رہا ہے۔ اشرف المخلوقات کی وجہ سے انسان پر لازم ہوتا ہے کہ وہ حالات و امکانات کو ذہن میں رکھے، اپنے اور دوسرے

جانداروں کے لئے سوچے، منصوبہ بندی کرے، محفوظ زندگی کی بھرپور کوشش کرے۔ اگست کے مہینے سے پہلے یا دوران

کاشتکاریوں، کسانوں کو چاہئے کہ وہ سب سے پہلے اپنی اور مویشیوں کی رہائش کا جائزہ لیں۔ ضروری مرمت یا تعمیر الہدیل کا

انتظام کریں۔ اپنے فصلات و باغات کو کبھی نہ بھولیں اور یہ بھی یاد رکھیں کہ ان کے امکانات، دوسری عمارات، راستے، فصلات

و باغات زرعی زمینوں میں سہی ہیں یا پانی کی فطری قدرتی گزرگاہوں میں تو نہیں۔ یاد رکھیں، بارش کا پانی گھروں، مکانوں

سے بے شک باہر نکالیں اس کے ساتھ اپنے فصل و باغ سے بھی بارش کا اضافی پانی باہر نکالنے کی ہر ممکن کوشش بھی کریں مگر یہ نہ

بھولیں کہ بارش کا بڑھا ہوا پانی سیلابی صورتحال اختیار کر سکتا ہے۔ ایسی صورت میں 'صنم' ہم تو ڈوبیں گے' یاد رکھا جائے۔ پانی کی قدرتی، فطری گزرگاہ کو بارشوں کے دوران خالی اور صاف رکھیں

تاکہ اضافی پانی اپنے انجام کو نکل جائے ورنہ پورا علاقہ سیلاب کا شکار ہو جائے گا۔ بارشوں میں سیلابی صورتحال اس صورت میں برپا نہیں رہتی جب نکاسی آب پانی کی فطری گزرگاہوں کے پیش نظر ممکن بنائی جائے یا پھر اپنی زمین میں دوسروں کا پانی روکنے اور اپنا پانی بند رکھنے پر زور دیا جائے کیونکہ اضافی پانی کسی کو بھی قبول

کپاس کے چیلنجز اور مستقبل کی ضروریات

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

پاکستان میں کپاس کی فصل کو مختلف چیلنجز کا سامنا کرنا پڑ رہا ہے جیسا کہ شدید موسمیاتی تبدیلیاں، کپاس کے کیڑے مکوڑے خاص کر سفید مکھی، گلابی سنڈی اور کپاس کی پتہ مروڑ بیماری کپاس کے بڑے مسائل ہیں۔ مزید برآں اسباب اختیاری جانب سے کپاس کی تحقیق و ترقی میں عدم دلچسپی، تحقیقاتی فنڈز کی قلت، نجی شعبہ خاص کر ٹیکسٹائل انڈسٹری کی جانب سے تحقیقاتی اداروں کو مکمل طور پر سپورٹ نہ کرنا، زرعی مداخل کی بلند قیمتیں، کپاس کے کاشت علاقہ جات میں پانی کی کمی، کپاس کی امدادی قیمت کا اعلان نہ ہونا، کاشن مارکیٹ میکانزم کا کمزور ہونا یہ تمام عوامل کپاس کی پیداوار میں کمی کا باعث بن رہے ہیں جس سے کپاس کی فصل کم منافع بخش بن کر رہ گئی ہے جس کے باعث ہمارا کسان کپاس کو چھوڑ کر دوسری مسابقتی فصلات مثلاً گنا، کئی، چاول اور اب تل کی فصل کی جانب راغب ہو گیا ہے۔ سال 2014-15، ملک میں 14 ملین پیدا ہونے والی کپاس کی گانٹھیں آج بمشکل 8-9 لاکھ گانٹھ تک رہ گئی ہیں۔ **آبادی میں اضافے کے ساتھ ساتھ ملک کی کپاس کی ضروریات میں بھی اضافہ ہو رہا ہے۔ اس وقت ملکی ٹیکسٹائل انڈسٹری کو ڈیزہ کرڈز گانٹھوں کی ضرورت ہے۔ اس ضرورت کو کس طرح پورا کیا جائے یہ زرعی سائنسدانوں کے لئے ایک بہت بڑا چیلنج ہے۔** ہمارے ملک میں کپاس کی فی ایکڑ پیداوار میں قابل ذکر اضافہ نہ ہونے کی وجہ سے کاشت کار کے فی ایکڑ منافع میں اخراجات کے تناسب سے اضافہ نہیں ہو رہا۔ لہذا وہ کپاس کی فصل کو نسبتاً مشکل، غیر یقینی اور کم ذریعہ آمدن سمجھنے لگا ہے۔ اس وقت ضرورت اس بات کی ہے کہ کپاس کی فی ایکڑ پیداوار بڑھائی جائے۔ سال 1991-92 میں ریکارڈ پیداوار 12.8 ملین گانٹھیں پیدا ہوئیں۔ بد قسمتی سے اس کے بعد پتہ مروڑ وائرس کا حملہ کپاس پر شدید ہوا اور اس بیماری نے وہائی شکل اختیار کر لی، اس وقت جو بھی اقسام زیر کاشت تھیں بڑی طرح متاثر ہوئیں اور ملکی پیداوار 40 فیصد تک گر گئی۔ اس چیلنج سے نپٹنے کے لئے سنٹرل کاشن ریسرچ انسٹیٹیوٹ ملتان کے زرعی سائنسدانوں نے شب و روز محنت کی اور بہت ہی قلیل عرصہ میں سب سے پہلے وائرس کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی کپاس کی اقسام سی آئی ایم-1100 اور سی آئی ایم-448 تیار کیں جس نے بہترین نتائج دیئے۔ یہ بات ذہن نشین کرنے کی ہے کہ **تحقیق ایک ایسا شعبہ ہے جس کا ٹرفوری طور پر انسان کو نظر نہیں آتا۔ اس کے نتائج دوسرے ہوتے ہیں۔ وہی قومیں ترقی کرتی ہیں جو ریسرچ کو بھی اتنی**

ہیں۔ نانٹروجنی 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۔ نانٹروجنی کھاد کو 3 برابر اقساط میں ڈالنا بیماری کے خلاف بہتر ہو سکتا ہے۔

ضروریات کی ضرورتوں 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۔

نہیں۔ لہذا اگر آپ کو دوسرے کا پانی نہیں چاہئے تو آپ کا پانی بھی اپنے علاقے میں محدود رکھیں۔ ساون کا مہینہ، پون کرے شور، بھی سر آکھوں پر، بارشوں کو بھی خوش آمدید لیکن اشرف المخلوقات ہونے کا ثبوت دیتے ہوئے نہ صرف اپنا اور اپنوں کا خیال رکھنا ہے بلکہ ہر کسی کا خیال رکھنا ہے۔ اگست کا مہینہ ہے، آکھیں کھلی رکھنی ہیں اور مثبت سوچ و عمل کو اپنانا ہے۔ لہذا یاد رکھیں 'اگست کا مہینہ، کسان پکڑے زور'۔

دھان کی طرف دھیان

(ڈاکٹر شائے مصطفیٰ، ڈاکٹر محمد صابر، ڈاکٹر محمد اعجاز)

تحقیقاتی ادارہ دھان، کلاشاہہ کا کوہ، 17 کلومیٹر جی ٹی روڈ لاہور

پاکستان کا چاول اپنی خوشبو اور کوالٹی کے لحاظ سے دنیا بھر میں مشہور ہے جو کہ نہایت اعلیٰ قسم کا چاول ہے اور دوسرے ممالک کے مقابلے میں عالمی منڈیوں میں زیادہ قیمت حاصل کرتا ہے۔ فصل کی آپاشی۔ 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 زہری منتقل ہو نیکا سلسلہ مکمل ہو جاتا ہے۔ لہذا اس کے بعد فصل کو تروتز کا پانی لگاتے رہیں۔ اس مرحلہ پر ورتز 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 بوٹیوں زیادہ آگتی ہیں اور بعض اوقات 50 فیصد تک پیداوار کا نقصان کر سکتی ہیں۔ ان کی شناخت ڈیلا کے خاندان سے تعلق رکھنے والی (مثلاً گھونیس، بوسین اور ڈیلا) گھاس کے خاندان سے تعلق رکھنے والی (مثلاً ڈھڈھن، سواگی، خرو اور کھسبل) اور چوڑے 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 زہری منتقلی کے بعد آدھی کھاد (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 پودوں کی نوکیں سفید اور لیٹی محسوس ہوں تو زہری منتقلی کے 15 دن بعد زنگ سلفیٹ (33 فیصد زنگ) بحساب 5 کلوگرام فی ایکڑ یا زنگ سلفیٹ (21%) بحساب 10 کلوگرام فی ایکڑ کھیت چھڑ کر دیں۔

بیماریوں کا کنٹرول۔

پتوں کا جراثیمی جھلساؤ۔ یہ ایک جراثیمی کی وجہ سے ہوتی ہے جو کہ پتوں میں قدرتی سوراخوں یا زخموں کے راستے داخل ہوتے

کیڑوں کے نام	نقصان کا مہینہ	نقصان کی معاشی حد	تدارک
سفید پست والا تیلہ	اگست	20-15 کیڑے پودا	کوئی ایک سفارش کردہ مائع زہر (سونی تھیان 150 ای سی) 100 لیٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔
تھنے کی سنڈیاں	اگست	فصل سفید مونجر 5 فیصد	تھنے کی سنڈی کے حملے کو روکنے کے لئے پاؤنڈ 4 جی، کارٹیپ، پاسبان 4 جی یا سپر ڈان وغیرہ 2-3 انچ کھڑے پانی میں چھڑے دیں۔



ترشاہدہ بانات کے لئے کاشی امور برائے ماہ اگست

- ﴿ جڑی بوٹیوں کی تلفی بذریعہ بل یا سپرے کریں۔ نئے پودوں کیلئے گڑھے کھودیں۔ ﴾
- ﴿ نانٹروجنی کھاد کی تیسری قسط ڈالیں۔ سبز کھاد کے لئے کاشت شدہ فصل کو زمین میں دبا دیں۔ ﴾
- ﴿ ضرورت کے مطابق آپاشی کریں۔ ﴾
- ﴿ پھل کی کمی کے لئے جھنی پھندے لگائیں۔ ﴾
- ﴿ ناغوں کا جائزہ لیں۔ نئے باغ لگانے کے لئے پودوں کا بندوبست کریں ﴾

اہمیت دیتی ہیں جتنا کہ لوگوں کی فلاح و بہبود سے واسطہ دوسرے پروگرامز کو دیتی ہیں۔ لہذا اس وقت کی حکومت نے پدمروڑ وائرس پر قابو پانے کے لئے تحقیقات کے لئے مخصوص فنڈ مختص کئے، جن کو بروئے کار لاکر سائنس دانوں نے مختصر عرصہ میں قوت مدافعت والی اقسام متعارف کرائیں اور ملک کی صنعت کو رواں دواں رکھنے میں ملکی پیداوار نے اہم کردار ادا کیا۔ اگر ہم نے بروقت کپاس کی فصل پر توجہ نہ دی تو ملک کی سب سے بڑی صنعت ٹیکسٹائل انڈسٹری شدید متاثر ہوگی جس سے وابستہ لاکھوں افراد کے بیروزگار ہونے کا خطرہ ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ حکومت کپاس کے ریسرچ اداروں اور ان میں کام کرنے والے سائنسدانوں کی طرف خصوصی توجہ دے ان کے مالی و انتظامی مسائل کے حل کے لئے فوری ایکشن پلان پر عمل کیا جائے۔ اس وقت کپاس کو جو درپیش مسائل ہیں ان میں کیڑے مکوڑوں کے حملہ خاص کر سفید مکھی اور گلابی سنڈی کے تدارک کے لئے خصوصی پلان کی تشکیل بہت ضروری ہے۔ گلابی سنڈی کی آف سیزن مینجمنٹ کمپین پر بھرپور توجہ دی جائے۔ دیہاتوں میں ایندھن کے طور پر جمع کی جانے والی کپاس کی چھڑیوں کے بڑے بڑے ڈھیروں میں لگے سوکھے ٹینڈوں اور کچرے گلابی سنڈی کی آماجگاہیں ہیں ان پر خصوصی توجہ اور کمپین سے گلابی سنڈی کا تدارک ممکن بنایا جاسکتا ہے۔ گلابی سنڈی کے خلاف پی بی روپس کے استعمال کے بھی اچھے نتائج ملے ہیں اسی طرح سنٹرل کاشن ریسرچ ملتان کی تیار کردہ کاشن بول پکڑ مشین نے بھی گلابی سنڈی کے تدارک کے لئے بہترین اور موثر نتائج دئے ہیں۔ یہ مشین کپاس کی آخری چٹائی کے بعد کپاس کی چھڑیوں میں بچ جانے والے کچے پکے، سوکھے، ادکھلے ٹینڈے جن میں گلابی سنڈی کے لاروے موجود ہوتے ہیں کی چٹائی کر کے کھیت میں موجود چھڑیوں سے الگ کر دیتی ہے۔ حکومت کو چاہیے کہ وہ اس کاشن بول پکڑ مشین کو کپاس کے مرکزی و ثانوی علاقہ جات میں خصوصی تعاون کرتے ہوئے پروموت کرے۔ اس مشین کے استعمال سے نہ صرف ملکی پیداوار میں اضافہ ہو سکے گا بلکہ گلابی سنڈی کا بھی موثر کنٹرول ممکن ہو سکے گا۔ جبکہ سفید مکھی کے تدارک کے لئے مارکیٹ میں اچھی زہریں موجود ہیں۔ کپاس کے کاشتکار کسی مستند اور با اعتماد ڈیلر سے زہریں خرید کر زرعی ماہرین کے مشورہ سے سپرے کے رہنما اصولوں کو مدنظر رکھ کر سپرے کریں تو سفید مکھی کے خلاف اچھا کنٹرول مل سکتا ہے۔ زرعی ماہرین کا کہنا ہے کہ اگر ہم کپاس کے کیڑے مکوڑوں کے خلاف سپرے کا استعمال رہنما اصولوں کے مطابق کریں تو ہم کامیابی حد تک نقصان سے بچ سکتے ہیں۔ اس کے لیے سپرے کی اچھی

مشینیں، بہتر نتائج کی حامل نوزلیں اور سپرے کے طریقہ کار پر خصوصی توجہ دینے کی ضرورت ہے۔ اسی طرح پانی کی کمی، جدید پیداواری ٹیکنالوجی سے کاشتکاروں کی لاعلمی اور زرعی پیشہ ورانہ مہارت میں کمی، اچھے معیار و بہتر پیداوار دینے اور کیڑے مکوڑوں کے خلاف مزاحم قسم کے بیجوں کا نہ ہونا ہماری فی ایکڑ پیداوار میں کمی کی بڑی وجہ ہیں۔ ہمیں کپاس کے بائیوٹیک بیجوں کی طرف صحیح معنوں میں ریسرچ کرنا ہوگی تاکہ کپاس پر حملہ آور کیڑے مکوڑوں خاص کر سفید مکھی اور گلابی سنڈی کے خلاف اچھی اقسام کے بیج کاشتکاروں کو آسانی سے دستیاب ہو سکیں اس سے کاشتکاروں کو کافی فائدہ ہوگا اس طرح نہ صرف سپرے کی تعداد کم ہوگی بلکہ کپاس کی فی ایکڑ پیداواری لاگت میں کمی کے ساتھ ساتھ فی ایکڑ پیداوار میں بھی اضافہ ہوگا۔ کپاس کی کاشت کے وقت خاص کر جنوبی پنجاب اور سندھ میں غیر متوقع بارشوں، کبھی خشک سالی و سیلاب کا آنا اور درجہ حرارت میں اضافہ نے کپاس کی فصل کو بہت نقصان پہنچایا ہے۔ موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے کپاس کے بیج کا اگاؤ پر برا اثر پڑا ہے، فصل کی ابتدائی نمو میں ہی کیڑوں کا حملہ اور اسی طرح فصل جب پھل اٹھا رہی ہوتی ہیں پھول بن رہے ہوتے ہیں ٹینڈوں کے بننے کے وقت بھی کیڑے مکوڑوں کے حملہ کی وجہ سے ٹینڈوں کی تعداد میں کمی اور ان کا وزن کم ہو جاتا ہے جس سے ہماری پیداوار میں کمی آ رہی ہے۔ جڑی بوٹیوں کی بروقت تلفی نہ ہونے سے بھی پیداوار میں کمی واقع ہوتی ہے جس کا نقصان کاشتکار کے ساتھ ساتھ ملک کو بھی اٹھانا پڑ رہا ہے۔ کپاس کی مناسب فصل انشورنس نظام کی عدم موجودگی یا سبسڈی کی شکل میں کوئی بھی سپورٹ سسٹم کے نہ ہونے کے باعث کپاس کے کاشتکاروں میں مایوسی اور بے چینی پھیل رہی ہے۔ کپاس کی پیداوار میں بہتری لانے اور کھیتوں میں اپنے محدود وسائل خرچ کرنے میں کاشتکاروں کی دلچسپی اب ختم ہوتی جا رہی ہے۔ حکومت کو چاہیے کہ وہ فوری طور پر دیگر اجناس کی طرح کاشت سے پہلے کپاس کی مناسب امدادی قیمت مقرر کر کے اس پر عملداری کو یقینی بنائے تاکہ کاشتکاروں کو کپاس کی طرح بھرپور طریقے سے راغب کیا جاسکے۔ کپاس کی فی ایکڑ پیداوار بڑھانے کے لئے ہمیں یا تو کپاس کے زیر کاشت رقبہ میں اضافہ کرنا ہوگا یا پھر فی ایکڑ پیداوار بڑھانے کے لئے ٹھوس بنیادوں پر عملی اقدامات اٹھانے ہوں گے۔ جہاں تک کپاس کا رقبہ بڑھانے کی بات ہے تو اس میں کچھ مسائل ہیں ایک تو پانی کی کمی ہے، دوسرا کپاس پیدا کرنے والے بڑے دوسو بے پنجاب اور سندھ میں رقبہ بڑھانے کی گنجائش نہیں ہے اور تیسرا مسئلہ یہ کہ کپاس کا دیگر فصلات سے مقابلہ بھی ہے۔

کراپ زوننگ قوانین پر عمل درآمد سے کاشن زون میں گنے کی کاشت پر پابندی لگائی جاسکتی ہے۔ اس کے علاوہ بلوچستان کے کچھ اضلاع سبی، ناصر آباد، قلات ڈویژن اور خیبر پختونخواہ کے ضلع ڈی آئی خان میں کپاس کے رقبہ کو بڑھانے کی گنجائش موجود ہے۔ تاہم ان علاقوں میں زرعی انفراسٹرکچر کی کمی، جغرافیائی لحاظ سے غیر یقینی صورتحال کے علاوہ پانی کی کمی بھی بنیادی رکاوٹ ہے۔ ہماری اصل اوسط فی ایکڑ پیداوار 700 کلوگرام فی ایکڑ سے لے کر 750 کلوگرام فی ایکڑ ہے اس کو ہم جدید ٹیکنالوجی و اچھی مینجمنٹ کی بدولت دوگنا یعنی 1500 کلوگرام فی ایکڑ تک لے جاسکتے ہیں۔ صرف گلابی سنڈی کے حملہ سے ہمیں سالانہ 1.5 سے 2.0 ملین کپاس کی گانٹھوں کا نقصان ہوتا ہے۔ ایک اندازے کے مطابق کپاس کی ایک لاکھ ملین گانٹھ میں اضافہ کا مطلب 0.5 فیصد جی ڈی پی میں اضافہ ہے اور ایک ملین کپاس کی گانٹھ کی قیمت تقریباً ایک ارب ڈالر بنتی ہے۔ اس وقت کپاس کی کاشتکاری کے نئے اور جدید طریقہ کار کی اشد ضرورت ہے تاکہ ملکی پیداوار مطلوبہ ہدف کو چھو لے۔ پاکستان سنٹرل کاشن کمیٹی کے ادارے سنٹرل کاشن ریسرچ انسٹیٹیوٹ ملتان کے زرعی سائنسدان اور دیگر کپاس کے ریسرچ کے ادارے کپاس کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافے کے لئے سروٹوڈ کوششوں میں مصروف ہیں۔ اس سلسلہ میں مندرجہ ذیل امور پر تحقیقی کام جاری ہے۔ زمین کی صحت، کھادوں کا مناسب استعمال، کم سے کم پانی سے زیادہ سے زیادہ پیداواری صلاحیت، جڑی بوٹیوں کا انسداد، پودوں کی فی ایکڑ تعداد میں اضافہ، کپاس کی نئی اقسام کی دریافت جو مستقبل کے چیلنجوں جیسا کہ پانی کی کمی، زیادہ درجہ حرارت، کیڑوں کا حملہ اور وائرس کا حملہ جیسے عوامل کا مقابلہ کرنے کی صلاحیت رکھتی ہوں اور بائیوٹیکنالوجی کے ذریعہ سے بھی ان تمام خصوصیات والی کپاس پیدا کرنے کی کوششیں جاری ہیں۔ جب ان تمام کاشتی عوامل کا بہتر اشتراک ہوگا تو لامحالہ فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ ہوگا اور اخراجات میں بھی کمی واقع ہوگی۔ امید ہے ان تمام شعبوں میں تحقیقی کام کے نتائج سے فی ایکڑ پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوگا اور یہ ادارہ ملک کی مستقبل میں کپاس کی ضروریات کو پورا کرنے میں ماضی کی طرح اہم کردار ادا کرتا رہے گا۔

عالم اور شاعر!

ایک عالم اور ایک شاعر کے درمیان صرف ایک سبز کھیت کا فاصلہ ہے۔ اگر عالم اس کو پار کر جائے تو دانشور بن جاتا ہے اور اگر ایک شاعر اس کو پار کر جائے تو وہ عالم بن جاتا ہے۔

گلگت بلتستان میں زرعی سیاحت کے مواقع انتیاز علی، ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت، سرکرد

گلگت بلتستان میں زرعی سیاحت زراعت کو سیاحت کے ساتھ ملانے کا ایک اہم کھانسیا موقع پیش کرتی ہے جو زائرین کو خطے کے زرعی طریقوں، قدرتی اور ثقافتی ورثے کا ایک حیرت انگیز تجربہ فراہم کرتی ہے۔ یہاں کچھ ممکنہ زرعی سیاحت کے مواقع ہیں۔

۱۔ پھلوں کے کٹائی کے تہوار۔ چیری اور خوبانی کے تہوار۔ فصل کی کٹائی کے موسم میں تہواروں کا انعقاد سیاحوں کو اپنے پھل چھنے، تازہ پیداوار دیکھنے اور مقامی ثقافتی تقریبات میں حصہ لینے میں دلچسپی لے سکتا ہے۔

۲۔ فارم سٹیز۔ زائرین کام کرنے والے فارموں پر رہ سکتے ہیں۔ روزانہ کی زرعی سرگرمیوں کا تجربہ کر سکتے ہیں۔ نامیاتی کاشتکاری کے طریقوں کے بارے میں سیکھ سکتے ہیں اور فارم کے تازہ اجزاء سے بنائے گئے مقامی کھانوں سے لطف اندوز ہو سکتے ہیں۔

۳۔ گریڈ فارم ٹور۔ باغات، سبزیوں کے فارموں اور مویشیوں کے کاموں کے تعلیمی دورے پائیدار کاشتکاری کے طریقوں، روایتی طریقوں اور جدید زرعی ٹیکنالوجی کے بارے میں بصیرت فراہم کر سکتے ہیں۔

۴۔ کھانے کے تجربات۔ فارم ٹوٹیل ڈائننگ۔ ریستوران اور کیفے جو مقامی طور پر حاصل کئے گئے اجزاء سے تیار کئے گئے کھانے پیش کرتے ہیں، خطے کی زرعی فصلوں کو نمایاں کر سکتے ہیں۔ کلنگ کلاسز۔ کلاسز کی پیشکش جہاں سیاح مقامی پیداوار کا استعمال کرتے ہوئے روایتی پکوانا بنا سیکھ سکتے ہیں۔

۵۔ ایڈوچر سرگرمیاں

زرعی تجربات کو ایڈوچر ٹورازم کے ساتھ جوڑنا، جیسے پیدل سفر، پہاڑ پر چڑھنا اور کھیتوں اور باغات کے ذریعے ٹریکنگ۔

۶۔ ورکشاپ اور تربیت۔ نامیاتی کاشتکاری، شہد کی کھیاں پالنا، جڑی بوٹیوں کی دوائیوں اور دیگر زرعی مہارتوں پر ورکشاپیں سیکھنے میں دلچسپی رکھنے والے سیاحوں کو اپنی طرف متوجہ کر سکتی ہیں اور ہینڈ آؤٹ سرگرمیوں میں حصہ لے سکتی ہیں۔

چین کو پبلی بار چیری کی برآمدات کا خطے پر اثر۔ چین کو چیری کی کامیاب برآمد نے گلگت بلتستان کی معیشت اور کاشتکار برادری پر نمایاں اثرات مرتب کئے ہیں۔ یہاں کچھ اہم اثرات ہیں۔

۱۔ معاشی نمو ریونیو میں اضافہ۔ چین کو چیری کی برآمد نے ایک منافع بخش مارکیٹ کھول دی ہے، کسانوں کی آمدنی میں اضافہ اور علاقائی معیشت میں حصہ ڈالا ہے۔

زراعت میں سرمایہ کاری۔ زیادہ منافع نے زرعی بنیادی ڈھانچے جیسے کولڈ اسٹوریج، پمپنگ کی سہولیات اور نقل و حمل میں مزید سرمایہ کاری کی ہے۔

۲۔ بہتر زرعی طریقے معیار کے معیارات۔ برآمدی معیارات پر پورا اترنے کے سبب کسانوں کو بہتر کاشت اور فصل کے بعد کے طریقوں کو اپنانے پر مجبور کیا ہے جس سے مصنوعات کے مجموعی معیار کو بہتر بنایا گیا ہے۔

جدت۔ بین الاقوامی منڈیوں کی نمائش نے نئی ٹیکنالوجیز اور طریقوں کو اپنانے کی حوصلہ افزائی کی ہے جس سے پیداواری صلاحیت میں اضافہ ہوا ہے۔

۳۔ بنیادی ڈھانچے کی ترقی کولڈ چین انفراسٹرکچر۔ کولڈ اسٹوریج اور ریفریجریٹرز انسپورٹیشن میں سرمایہ کاری چیری کی تازگی کو یقینی بناتی ہے جس سے دیگر خراب ہونے والی اشیاء کو بھی فائدہ ہوتا ہے

۴۔ سماجی اثرات ملازمت کی تخلیق۔ برآمدی عمل نے کاشتکاری، پمپنگ، لاجسٹکس اور متعلقہ شعبوں میں روزگار کے مواقع پیدا کئے ہیں، روزگار کے مواقع فراہم کئے ہیں اور غربت کو کم کیا ہے۔

کیونٹی اسپارمنٹ۔ آمدنی میں اضافہ اور ملازمت کے مواقع نے کاشتکاری برادریوں میں بہتر معیار زندگی، بہتر تعلیم اور صحت کی دیکھ بھال کا باعث بنا ہے۔

۵۔ مارکیٹ میں تنوع

کم انحصار۔ بین الاقوامی منڈیوں تک رسائی نے مقامی منڈیوں پر انحصار کم کر دیا ہے جو محدود اور غیر منظم ہو سکتا ہے۔

لچک۔ برآمدی منڈیوں میں تنوع کاشتکار برادریوں کو مقامی مارکیٹ کے اتار چڑھاؤ کے لئے زیادہ لچکدار بناتا ہے۔

۶۔ ثقافتی تبادلہ

عالمی شناخت۔ چیری کی برآمدات کی کامیابی نے گلگت بلتستان کی طرف عالمی توجہ مبذول کرائی ہے، اس کی زرعی مصنوعات کو فروغ دیا ہے اور مزید برآمدات کے امکانات ہیں۔

سیاحت کو فروغ دینا۔ نمائش میں اضافہ خطے کے زرعی طریقوں میں دلچسپی رکھنے والے سیاحوں کو راغب کر سکتا ہے جس سے زرعی سیاحت کے مواقع میں اضافہ ہوگا۔

نتیجہ۔ زرعی سیاحت اور چین کو چیری کی برآمدات گلگت بلتستان کے زرعی منظر نامے کو تبدیل کر رہے ہیں۔ یہ پیشرفت نہ صرف مقامی معیشت کو فروغ دیتی ہے بلکہ کاشتکاری کے طریقوں، بنیادی ڈھانچے اور کاشتکار برادری کی مجموعی بہبود کو بھی بہتر کرتی ہے۔ خطے کے منفرد زرعی اور ثقافتی پیشکشیں زرعی سیاحت کے لئے نمایاں صلاحیت پیش کرتی ہیں جو اسے مستقبل کی ترقی اور سرمایہ کاری کے لئے ایک امید افزا علاقہ بناتی ہے۔

آزاد کشمیر کی زراعت اور زرعی سفارشات برائے اگست مطلب حسین۔ فرٹ اینڈ ویکٹیل سہولت، آزاد جموں اینڈ کشمیر

آزاد کشمیر 13297 مربع کلومیٹر پر محیط انتہائی متنوع ریاست ہے۔ جغرافیائی اعتبار سے یہ علاقہ بلند و بالا برف پوش پہاڑوں، نیم پہاڑی وادیوں، ہتے دریاؤں، جھیلوں اور موسمی ندی نالوں پر مشتمل ہے۔ زیر کاشت رقبہ 19345 ہیکٹر ہے جبکہ

آبادی 40 لاکھ سے تجاوز کر چکی ہے۔ مکئی، گندم، چاول، باجرہ کاشت ہونے والی اہم فصلیں ہیں جبکہ موسمی سبزیوں کے ساتھ ساتھ پہاڑی اور میدانی علاقوں میں مختلف پھل سیب، خوبانی، ناشپاتی، اخروٹ، لیموں، مالنا، لوکات اور امرود وغیرہ کاشت کئے جاتے ہیں۔ زیادہ رقبہ بارانی ہے اس لئے کاشتکاری کا انحصار موسمی بارشوں پر ہے۔ مکئی سب سے زیادہ رقبہ پر اگائی جانے والی

جبکہ گندم میدانی اور نیم پہاڑی علاقوں میں پور، بھمبر، کوٹلی، مظفر آباد، باغ، راولا کوٹ کے زیریں علاقوں میں کاشت کی جاتی ہے۔ جنوبی اضلاع میں پور اور بھمبر میں باجرے کے ساتھ ساتھ

آپاش رقبوں میں چاول کاشت کیا جاتا ہے۔ پہاڑی علاقوں نیلم ویلی کے شہدے پانیوں کے ساتھ ساتھ نیم پہاڑی اور ندی نالوں سے آپاشی دستیاب والے اضلاع مظفر آباد، نیلم ویلی، باغ اور راولا کوٹ میں بھی چاول کاشت کیا جاتا ہے۔

زرعی سفارشات برائے اگست۔

۱۔ مکئی: روایتی طور پر مکئی کی کاشت بالائی اضلاع نیلم جہلم ویلی، مظفر آباد، باغ، راولا کوٹ اور حویلی کے برفباری والے علاقوں میں مارچ اپریل میں برف گھٹنے پر کی جاتی ہے۔ جبکہ نیم پہاڑی علاقوں میں اپریل مئی میں ہونے والی بارشوں میں کی جاتی ہے۔

اس سال موسمیاتی تبدیلیوں کے باعث اور بروقت بارشیں نہ ہونے کی وجہ سے مکئی کی کاشت وسط جولائی سے اگست کے پہلے ہفتے تک بارشوں کی پھوار ہونے پر کی جارہی ہے۔ غیر متوازن وتر ہونے کی وجہ سے فصل مکئی کا اگاؤ کہیں کم اور کہیں بہت زیادہ ہے۔ فصل کی کاشت چھٹے سے کی جاتی ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ پودوں کے درمیان مناسب فاصلہ رکھنے کے لئے زیادہ اگاؤ والی جگہ پر پودوں کی چھدرائی کر دی جائے۔

۲۔ نکاسی آب: اس سال غیر یقینی طور پر بعض مقامات پر بہت تیز بارشیں اور دیگر جگہوں پر پھوار کی شکل میں ہو رہی ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ کھیتوں کو پانی کھڑا ہونے سے بچانے کے لئے نالیاں نکال کر نکاسی کی جائے۔

۳۔ مکئی کا اگاؤ مکمل ہونے پر گوڈی اور جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی

آہ جو بچھڑ گئے

ڈاکٹر شیر محمد شہزاد، شعبہ سائل سائنسز، جامعہ سرگودھا



کون جانے کہ بچھڑے لوگ کہاں جاتے ہیں ہم کو اتنا معلوم ہے کہ بس کھو جاتے ہیں بھول جاتے ہیں ٹھکراتے زمانہ میں شیش ٹھہر ٹھہر کے، کبھی کبھی، پھر یاد آتے ہیں

ارشاد باری تعالیٰ ہے کہ 'ہر ذی روح کو ایک نہ ایک دن اپنے خالق حقیقی کے پاس واپس جانا ہے'۔ مگر بعض لوگ زندگی کو اتنا متوازن اور خوبصورت انداز میں گزار کر جاتے ہیں کہ ان کی یادیں چاہنے والوں کے دلوں میں برسوں تازہ رہتی ہیں۔ گزشتہ ماہ زرعی کالج یونیورسٹی آف سرگودھا کے شعبہ سائل سائنسز کے ایسوسی ایٹ پروفیسر جناب ڈاکٹر شیر محمد شہزاد بقضائے الہیہ وفات پا گئے۔ آپ کی موت نے عزیز واقرباء، دوست احباب اور خاندان کو آنسوؤں میں ڈھکیل دیا۔ رئیس جامعہ سرگودھا پروفیسر ڈاکٹر قیصر عباس، جملہ اساتذہ کرام اور انتظامی افسران، ڈاکٹر خالد حمید چیمبر مین تارہ گروپ پاکستان، اہل خانہ کے غم میں برابر کے شریک ہیں۔ اللہ تعالیٰ سے دعا ہے کہ مرحوم کی آخری منازل آسان فرمائے اور اپنے جوار رحمت میں جگہ عطا فرمائے۔ آمین! چیف ایڈیٹر دوآب

پاکستان میں پنیر پراسیسنگ ویسٹ سے غذائیت سے بھرپور ہے۔ Why ڈرکس تیار کرنا پروفیسر ڈاکٹر عمیر ارشد باجوہ۔ جی سی یونیورسٹی، فیصل آباد

خوراک کا ویسٹ ایک اہم عالمی چیلنج ہے جو ماحولیاتی انحطاط اور معیشت کے ناکارہ ہونے میں معاون ہے۔ پاکستان میں خوراک کے فضلہ کا انتظام ایک ابھرتی ہوئی تشویش ہے، خاص طور پر ڈیری اور پنیر کی پروسیسنگ کی صنعت میں اہم مسئلہ ہے۔ اس مسئلہ کو حل کرنے کے لئے ایک امید افزا راستہ پنیر کی پروسیسنگ ویسٹ کو غذائیت سے بھرپور مشروبات میں دوبارہ تیار کرنا ہے۔ یہ نقطہ نظر نہ صرف ماحولیاتی اثرات کو کم کرتا ہے بلکہ کاروبار کے نئے مواقع بھی کھولتا ہے جو پاکستان کی معیشت میں اپنا حصہ ڈال سکتے ہیں۔

پاکستان اپنے مضبوط زرعی شعبے کے ساتھ کافی خوراک کا ویسٹ پیدا کرتا ہے، خاص طور پر ڈیری پروسیسنگ سے۔ پنیر کی پیداوار پاکستان میں ایک بڑھتی ہوئی صنعت ہے، جس کے نتیجے میں بڑی مقدار میں Whey پیدا ہوتے ہیں۔ ایک ضمنی پیداوار اکثر ویسٹ کے طور پر ضائع کر دی جاتی ہے۔ یہ ناصرف مکنہ غذائی اجزاء کے نقصان کی نمائندگی کرتا ہے بلکہ اس کے نامیاتی مواد کی وجہ سے ماحولیاتی آلودگی میں بھی حصہ ڈالتا ہے۔ Whey ایک

امیر المؤمنین و امام العزیز حضرت مولانا علی المرتضیٰ کرم اللہ وجہہ الکریم نے فرمایا۔

جو شخص لوگوں کے ساتھ نرمی اور اخلاق کا برتاؤ کرتا ہے۔ لوگ اس کی طرف دست تعاون بڑھاتے ہیں۔ اس کی عزت و توقیر کرتے ہیں اور مرنے کے بعد اس کی یاد میں آنسو بہاتے ہیں۔ لہذا انسان کو چاہئے کہ وہ اس طرح کی زندگی گزارے کہ کسی کو اس سے شکایت پیدا نہ ہو اور نہ اس سے کسی کو گزند پہنچے۔ تاکہ اُسے زندگی میں دوسروں کی ہمدردی حاصل ہو اور مرنے کے بعد اُسے اچھے لفظوں میں یاد کیا جائے۔ (نسخ البلاغہ)

جبکہ کسان کی منافع بخش حیثیت کو برقرار رکھنے کے لئے اہمیت کا حامل ہے۔ چاول زرعی اجناس میں نہایت اہمیت کا حامل ہے۔ پاکستان میں چاول کی فصل %3.0 اور %0.6 جی ڈی پی میں حصہ دار ہے۔ حالیہ تجربات کی روشنی میں چاول کی زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے 4R نیوٹریٹ سیورڈ شپ ماڈل کا استعمال نہایت فائدہ مند ثابت ہوا ہے۔ 4R نیوٹریٹ سیورڈ شپ ماڈل کا تصور اس بنیاد پر قائم کیا ہے کہ صحیح ذریعہ (Right Source) سے غذائی اجزاء کا اطلاق ہو۔ صحیح شرح (Right Rate) صحیح وقت (Right Time) صحیح جگہ (Right Place) شامل ہے۔ صحیح شرح (Right Rate) فصل کی ضرورت اور مٹی کی خصوصیات کے مطابق کھاد کا انتخاب کرنا اس طریقے سے ایک بڑا حصہ میں مختلف غذائی اجزاء کے درمیان توازن کو برقرار رکھا جاسکتا ہے جو عالمی سطح پر غذائی اجزاء کے استعمال کی کارکردگی بہتر بنانے میں ایک بڑا چیلنج ہے۔ صحیح شرح (Right Rate) کا مطلب فصل کو اس کی ضرورت کے مطابق کھاد دی جائے۔ کچھ کھاد کی مصنوعات کو مٹی کی خصوصیات کی بنیاد پر دوسری کی ترجیح دی جاتی ہے جیسے (pH) کی صحیح شرح کا مطلب ہے فصل کی ضرورت پر لگائی جانے والی کھاد کا استعمال کرنا بہت زیادہ کھاد استعمال کرنے سے مٹی میں باقی غذائی اجزاء پیدا ہو جاتے ہیں اور ماحول کو نقصان پہنچانے کا سبب بن سکتے ہیں۔ آخر کار فصل کی ضروریات ماحولیاتی حالات اور کسانوں کی معاشی صورتحال کے درمیان توازن قائم رکھنے کے لئے 4R Nutrient Steward's Ship Model آر ماڈل نیوٹریٹ سیورڈ شپ ماڈل کا استعمال انتہائی کارآمد ہے۔ حالیہ تحقیق سے ثابت ہوا ہے چاول کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کھاد کا مناسب وقت اور جگہ کے مطابق کیا جائے تو پیداواری صلاحیت بہت اچھی حاصل ہوتی ہے۔

ضروری ہے۔ جہاں تک ممکن ہو فصل کی گوڈی بذریعہ رنبہ، کدال کر کے پودوں کو ٹی چڑھادیں۔ فصل میں مختلف اقسام کی جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے اگر جڑی بوٹی مارادویات کا سپرے کرنا ہو تو چوڑے پتوں والی اور نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کی تعداد کو مد نظر رکھتے ہوئے ادویات کا انتخاب محکمہ زراعت کی سفارشات کے مطابق کریں اور ادویات کی اتنی مقدار استعمال کریں کہ جڑی بوٹیاں کمزور ہو کر فصل کا مقابلہ برائے حصول خوراک، پانی، ہوا اور روشنی کے قابل نہ رہیں۔

۴- فصل میں اس وقت نائٹروجن کی کمی نظر آرہی ہے اس لئے کیسایڈی کھاد یوریا 7 کلوگرام فی کنال استعمال کریں۔

۶- سبزیات: جن زمینداروں نے مریچ، ٹماٹر، بیٹنگن کی پنیریاں کھیتوں میں کاشت کر رکھی ہیں وہ گوڈی کر کے پودوں کے ارد گرد مٹی چڑھادیں تاکہ بارشوں کا پانی فصل میں کھڑا نہ ہو۔ پانی کھڑا ہونے سے مریچ کی فصل فوری طور پر روٹ رات کا شکار ہو کر مر جاتی ہے۔ فصل کا معائنہ کرتے ہوئے اگر کوئی پودا مرجھایا ہوا نظر آئے تو اس کو اکھیڑ کر دور لے جا کر جلد دیں تاکہ دیگر پودے پھپھوندی کا شکار نہ ہوں اور فصل پر فوری طور پر پھپھوندی کش زہر کا پراسی کلورائیڈ یا ڈائی ٹھین وغیرہ کا سپرے کرادیں۔ ٹماٹر کے پودوں کو جھاڑی نما شاخوں باری وغیرہ اس طرح سہارا دیں کہ پتے ٹی پر نہ لگیں اور بیماری کے حملے کا شکار نہ ہوں۔

یونیورسٹی آف سرگودھا کی طالبہ کے پی ایچ ڈی حیسر کا خلاصہ بدلے ہوئے موسم کے تغیر میں چاول کی زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے 4R نیوٹریٹ سیورڈ شپ ماڈل کا استعمال Nutrient Stewardship Model کا استعمال ڈاکٹر جمیر ارشد، ڈاکٹر اے نیکرم علی طاہر پروانز

کھادیں دنیا بھر میں غذائی فصلوں کی پیداوار کو یقینی بنانے میں اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ تحقیق میں اندازہ لگایا گیا ہے کہ کھادیں تمام فصلوں کی پیداوار کے 60-40 فیصد اضافہ کرتی ہیں۔ مستقبل کے غذائی تحفظ کے اہداف کو پورا کرنے کے لئے کھاد کے غذائی اجزاء کا ذمہ دارانہ استعمال کی ضرورت ہوتی ہے۔ 4R نیوٹریٹ سیورڈ شپ ماڈل کو کھاد کی صنعت میں ایک ایسے عمل کے طور پر تیار کیا ہے جو دنیا کے تمام علاقوں میں کھاد کی بہترین انتظامی (BMP) طریقوں کی رہنمائی کرتا ہے۔ یہ طریقہ اس بڑھتی ہوئی تشویش کی دور کرنے کے لئے ضروری ہے تاکہ کھادیں صحیح طریقے سے استعمال کی جائے اور ماحول کے لئے نقصان کا باعث نہ ہو۔ کھاد کی صنعت کو بہتر غذائی اجزاء کے استعمال کی کارکردگی اور ماحولیاتی استحکام کی حمایت کے لئے (4R) ماڈل کو فروغ دینے میں متحد ہونے کی ضرورت ہے

لسبیلہ بلوچستان میں زراعت

ڈاکٹر شاداب شوکت، لسبیلہ یونیورسٹی، بلوچستان

لسبیلہ کاشت کے لحاظ سے سب سے زیادہ زرخیز ضلع ہے۔ اہم فصل گندم ہے جس کے بعد ارند، تل، گوڑ کے بیج اور چارہ ہے۔ سبزیوں میں پیاز اور لال مرچیں شامل ہیں اور پھل جیسے کیلے، چیکو اور چیتا اُگائے جاتے ہیں۔ آپاشی کے تین اہم ذرائع ہیں، نہریں، ٹیوب ویل اور کھودے گئے کنوئیں 13053 ہیکٹر کے رقبے کے ساتھ زیادہ تر فصل کاشت کو ٹیوب ویل کے ذریعے سیراب کیا جاتا ہے، جس میں آپاشی کے کل ذرائع کا 63% رقبہ 3421 ہیکٹر کو سیراب کرتی ہیں۔ اس کے مطابق صوبے میں ضلع کے حصص بالترتیب تقریباً 2%، 4% اور 5% ہیں جب کہ جغرافیائی رقبے کا حصہ تقریباً 4% ہے۔

سکران کے ساحل کا لسبیلہ مکمل طور پر بہت زیادہ پیداواری علاقہ ہے۔ ٹیوب ویل سے آپاشی کے ذریعے زمین کی کاشت ممکن ہوئی ہے۔ فصل کی کاشت کے علاوہ پھلوں کی کاشت کاری بھی لسبیلہ میں زراعت کی ایک نمایاں خصوصیت ہے۔ اس علاقے کی ریش لینڈ کو جانوروں کے چرنے کے لئے پیش کیا جا رہا ہے جو کہ غیر معمولی طور پر اہم ہے۔ روایتی طور پر یہ علاقہ ہمیشہ بارش کے پانی یا جانوروں سے چلنے والے کنوئوں کے ذریعے کاشت کیا جاتا ہے۔ پانی کی سطح کم ہونے کی وجہ سے علاقے کی موجودہ ہائیڈرولوجیکل حالت روایتی طریقے کو جاری رکھنے کی اجازت نہیں دیتی۔ اس مسئلے پر قابو پانے کے لئے حکومت بلوچستان نے انٹیگرلڈ پیمنٹ مشین کیلئے رعایتی نرخوں پر بجلی فراہم کی ہے لسبیلہ اپنے آف سیزن ٹائر کی کٹائی کے لئے بہت مشہور ہے، یہ نہ صرف معیاری ٹائر پیدا کرتا ہے بلکہ سردیوں میں فصل کے لئے تیار ہے جہاں ملک کے دیگر حصوں میں ٹائر کٹائی کے لئے تیار نہیں ہوتے اس لئے کسانوں کو بہترین قیمت فراہم کرتے ہیں۔ بلوچستان میں کپاس کی کاشت کرنے والے اہم اضلاع لسبیلہ، سبی، خضدار، خاران، نوشہی، نصیر آباد وغیرہ ہیں۔ لسبیلہ خضدار اور خاران جیسے اضلاع میں پیدا ہونے والی کپاس خشک اور معتدل موسم اور کافی دھوپ کی وجہ سے اعلیٰ معیار کی ہوتی ہے۔ مذکورہ چھ کپاس پیدا کرنے والے اضلاع میں سے لسبیلہ میں ایک جنگل فیکٹری ہے۔ باقی اضلاع میں پیدا ہونے والی کپاس تاجر خرید کر سندھ اور پنجاب منتقل کر رہے ہیں۔ تیز دھوپ، کم آلودگی اور ہوا دار موسم کی وجہ سے بلوچستان میں پیدا ہونے والی کپاس اچھی کوالٹی کی ہوتی ہے اور پنجاب اور سندھ کی منڈیوں میں منگنے داموں فروخت ہوتی ہیں۔

راغب کرکتی ہے۔ مختصر اُنپیر کی پروسیسنگ ویسٹ کو غذائیت سے بھرپور Whey کے مشروبات میں تبدیل کرنا پاکستان کے لئے کھانے کے ویسٹ کو حل کرنے، ماحولیاتی استحکام میں مدد دینے اور اقتصادی ترقی کو آگے بڑھانے کا ایک زبردست موقع فراہم کرتا ہے۔ اس نقطہ نظر سے فائدہ اٹھا کر پاکستان نہ صرف اپنے ماحولیاتی اثرات کو کم کر سکتا ہے بلکہ نئے کاروباری سلسلے بھی تشکیل دے سکتا ہے جو خوراک کی حفاظت اور اقتصادی چلک کو بڑھاتے ہیں۔ جدید فوڈ ٹیکنالوجیز اور پائیدار طریقوں کا انضمام اس اقدام کی مکمل صلاحیت کو بروئے کار لانے کے لئے انتہائی اہم ہوگا جو بالآخر پاکستان کے مزید پائیدار اور خوشحال مستقبل میں اپنا حصہ ڈالے گا۔ پاکستان کی ڈیری انڈسٹری، وسیع ہونے کے باوجود، خاص طور پر Whey کی شکل میں جو پیر کی پیداوار کا ایک ضمنی پروڈکٹ ہے، نمایاں خوراک کا ویسٹ پیدا کرتی ہے۔ مناسب طریقے سے دوبارہ تیار کیا گیا۔ یہ اقدام عالمی سطح پر غذائیت سے بھرپور خوراک کے استعمال کو بہتر بنانے کے GAIN (Global Alliance for Improved Nutrition) کے مشن سے ہم آہنگ ہے۔ پاکستانی پیر کی پروسیسنگ صنعتوں کو ویسٹ کو قابل استعمال مشروبات میں تبدیل کرنے کے طریقے تیار کرنے کے لئے تکنیکی مدد فراہم کی۔ اس میں ضروری غذائی اجزاء کے ساتھ مضبوطی اور مصنوعات کی حفاظت اور معیار کو یقینی بنانا شامل ہے۔ اس اقدام میں ڈنمارک کی صنعتوں، خاص طور پر ارلا فوڈ انگریڈینٹس (Arla Food Ingredients) کی شمولیت بہت اہم تھی۔ ڈیری پروڈکشن میں عالمی رہنما رلانے ویسٹ کی پروسیسنگ میں وسیع تجربہ اور مہارت حاصل کی۔ مزید برآں پاکستان میں ڈنمارک کے سفارت خانے نے اس کی شراکت داری میں سہولت کار کا کردار ادا کیا، سفارتی مدد فراہم کی اور پاکستانی اور ڈنمارک کے اسٹیک ہولڈرز کے درمیان تعاون کو فروغ دیا۔ GAIN، ڈینش انڈسٹریز، ڈینش ایگزیکیوٹو اور پاکستانی پیر پروسیسنگ انڈسٹریز کے درمیان تعاون پاکستان میں خوراک کے ضیاع اور غذائی قلت سے نمٹنے کے لئے ایک جامع نقطہ نظر کی نمائندگی کرے گا۔ پیر کی پروسیسنگ کے ویسٹ کو غذائیت سے بھرپور Whey والے مشروبات میں تبدیل کر کے یہ اقدام نہ صرف بہتر غذائی اور ماحولیاتی استحکام میں معاون ثابت ہوگا بلکہ اقتصادی ترقی اور ترقی کو فروغ دیتے ہوئے کاروبار کے نئے مواقع بھی کھولے گا۔

غذائیت سے بھرپور ضمنی پروڈکٹ، دودھ کو دہی اور پنیر بنانے کے بعد جو مالچ باقی رہ جاتی ہے وہ پروٹین، لیکٹوز، وٹامنز اور معدنیات سے بھرپور ہوتا ہے۔ تاریخی طور پر ایک ویسٹ کی مصنوعات سمجھی جاتی ہے۔ Whey نے اپنے مکمل غذائی فوائد کے لئے توجہ حاصل کی ہے۔ Whey کو قابل استعمال مصنوعات میں تبدیل کرنا ماحولیاتی ذمہ داری کو معاشی اثاثے میں تبدیل کر سکتا ہے۔ Whey پر مبنی مشروبات کی نشوونما میں کئی مراحل شامل ہیں۔ بشمول پائپرائزیشن، اضافی غذائی اجزاء کے ساتھ مضبوطی اور ذائقہ میں اضافہ۔ ان مشروبات کو مختلف غذائی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے تیار کیا جاسکتا ہے جو صارفین کے لئے کم قیمت، زیادہ پروٹین کا آپشن پیش کرتے ہیں۔ مقامی ذائقوں اور ثقافتی طور پر ترجیحی اجزاء کو شامل کرنے سے پاکستان میں Whey والے مشروبات کی مارکیٹ میں مزید اضافہ ہو سکتا ہے۔ Whey کو دوبارہ تیار کرنے سے ویسٹ کا حجم کم ہو جاتا ہے جس کا انتظام کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس طرح پیر کی پیداوار کے ماحولیات اثرات کو کم کیا جاتا ہے۔ **Whey کا استعمال خام مال کا زیادہ سے زیادہ استعمال کرتا ہے۔ ایک سرکلر اکاؤمی کو فروغ دیتا ہے جہاں ضمنی مصنوعات ضائع نہیں ہوتیں بلکہ دوبارہ تیار کی جاتی ہیں۔** مناسب طریقے سے پروسیس شدہ Whey کی مصنوعات نامیاتی آلودگیوں کو آبی ذخائر میں چھوڑنے سے روکتی ہیں اس طرح آبی ماحولیاتی نظام کی حفاظت ہوتی ہے اور پانی کی صفائی کے اخراجات کو کم کیا جاتا ہے اور whey پر مبنی مشروبات ایک نئی صارف مارکیٹ کھولتے ہیں، خاص طور پر صحت کے بارے میں شعور رکھنے والے افراد اور ایتھلیٹس کے درمیان جو سستی پروٹین کے ذرائع کی تلاش میں ہیں۔ Whey والے مشروبات کی پیداوار اور مارکیٹنگ روزگار کے مواقع پیدا کرتی ہے اور مقامی معیشتوں کو متحرک کرتی ہے۔ ڈیری فارمز سے لے کر پروسیسنگ پلانٹ کے کارکنوں اور تقسیم کے نیٹ ورک تک مناسب برانڈنگ اور کوالٹی انشورنس کے ساتھ۔ پاکستانی whey کے مشروبات کے برآمد کے لئے پوزیشن میں لایا جاسکتا ہے۔ عالمی صحت اور تندرستی کی مارکیٹ میں رسائی حاصل کی جاسکتی ہے۔ Whey کو دوبارہ تیار کرنا ڈیری انڈسٹری میں تنوع کو فروغ دیتا ہے، روایتی پنیر اور دودھ کی مصنوعات پر انحصار کم کرتا ہے اور دودھ کی مصنوعات کی مانگ پیدا کر کے، Whey کے مشروبات کی پیداوار کو دیہی معیشتوں کو سہارا دے سکتی ہے اور چھوٹے پیمانے پر ڈیری فارمز کی روزی روٹی کو بہتر بنا سکتی ہے۔ مزید Whey کی دوبارہ تیار پائیدار ترقی پر مرکوز بین الاقوامی ایجنسیوں سے سرمایہ کاری اور تعاون کو

اللہ! ایسی ناکس بیچنگ تم نے کس سے سیکھی ہے
اللہ! یہ جوڑا تم نے کس ٹیبلر سے سلوایا ہے

سہاس بہو کا جھگڑا جب وہیں تھانے آیا ہے
تفتیشی آفسیر نے بس دو فقروں میں نمشایا ہے

تفتیش





کوالٹی میں نمبر 1

مارکیٹ لیڈر



لمبی مونجر

بھرپور پیداواری صلاحیت

(150) من تک



زیادہ وزنی دانے

زیادہ پیداواری صلاحیت

(150) من تک

UAN:+92-42-111-22-33-88

Web: www.taragroup.com.pk



University of Sargodha

10

Tara Group™





Tara Group™

آٹونیکس™ تنکی سُنڈی کا کام تمام بڑھائے فصل کی شان



فیمٹرو™ / لائینو™

کپاس اور سبزیات کی سُنڈیوں پر ایک وار
فصل محفوظ اور شاندار



UAN:+92-42-111-22-33-88

Web: www.taragroup.com.pk



University of Sargodha

11

Tara Group™



ماہنامہ

دراکت



Tara Group™

ISSN 2306-6563

VOLUME 09 ISSUE 01 AUGUST 2024

برائی یا پلاؤ جو جی میں آئے کھاؤ
ہے فضل اللہ تعالیٰ چاول میرے وطن کا

تیرے ہتھ دج ہالیا میرے سوہنے دیس دی لُج
توں نرمی گڑاں دی گنڈھڑی تینوں لکھ ہزاروں تچ
تینوں کدی نہ آون تر دکاں تینوں اللہ دیوے رنج
رہے بھردی تیری کاڑھنی تیرے گلے نبھی مچ
سدا رہن دھالاں پاؤندے تیرے دائرے چھلے دے چھج

پروفیسر انور مسعود

یونیورسٹی آف سرگودھا اور تارا گروپ کی مشترکہ کاوش

www.uos.edu.pk

www.taragroup.com.pk

Project # 03/06/03388