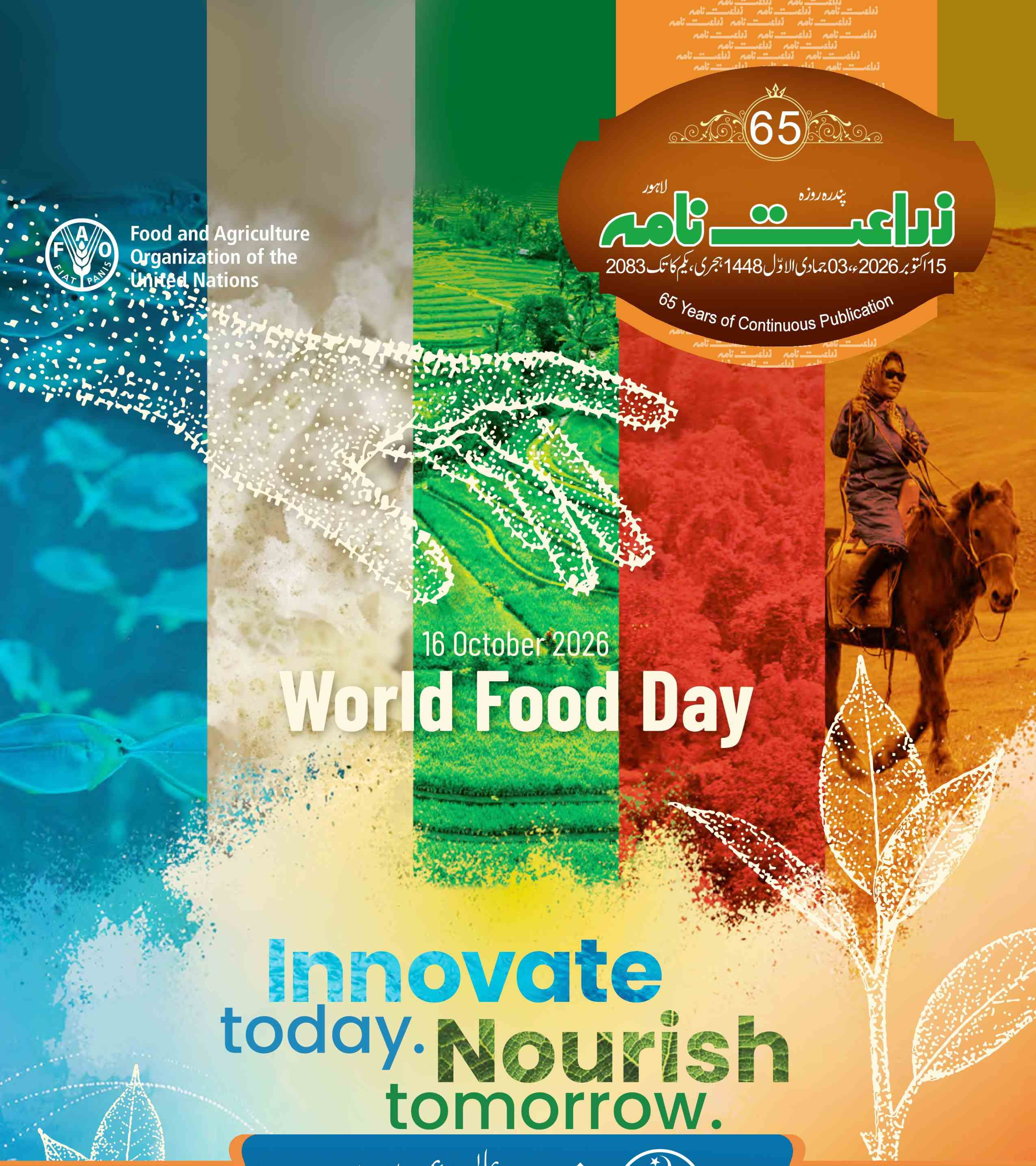
65

پندرہ روزہ
لاہور
زراعت نامہ

15 اکتوبر 2026ء، 03 جمادی الاوّل 1448 ہجری، یکم کاتک 2083

65 Years of Continuous Publication



Scan for Website
Scan for YouTube

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات
21-سر آغا خان سوئم روڈ لاہور dgainformation@gmail.com
محکمہ زراعت حکومت پنجاب

Scan for Facebook
Scan for Tik Tok

مریم نواز کا خواب --- سونا اُگلتا پنجاب
حکومت پنجاب
PUNJAB SEED CORPORATION
خوشحالی کا ضامن
گندم کا بیج
زیادہ پیداوار • بہتر معیار • خوشحال کسان
ISO 9001 & 14001 CERTIFIED
شہ زور
تصدیق شدہ بیج گندم
PUNJAB SEED CORPORATION
مقررہ قیمت
Rs. 7,000/-
فی 50 کلوگرام تھیلا
پنجاب سیڈ کارپوریشن کے مارکیٹنگ سنٹرز کے رابطہ نمبرز
صرف واٹس ایپ (ہیڈ آفس)
o325-4111111
• گوجرانوالہ 0302-3300499
• لیہ / بھکر 0300-3407050
• پپلاں 0301-6352675
• بہاولنگر 0301-5555947
• فیصل آباد 0309-7608437
• جھنگ 0309 -7608437
• بہاولپور 03216339276
• ساہیوال 0300-0630087
• رحیم یار خان 0300-8353810
• فتح جنگ 0304-4440342
• لاہور 0345-8272967
• ملتان 0300-4358989
• وہاڑی 0314- 6467892
• خانیوال 0303-9976121
• سرگودھا 0300- 4572727
• ڈیرہ غازی خان 0332 -6833936
نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب
SCAN FOR WEBSITE
محکمہ زراعت، حکومت پنجاب
ایگریکلچرل ہیلپ لائن 0800-17000 روزانہ صبح 8 بجے سے رات 8 بجے تک
SCAN FOR FACEBOOK

65

پندرہ روزہ

زراعت نامہ

لاہور

15 اکتوبر 2026ء، 3 جمادی الاوّل 1448 ہجری، یکم کاتک 2083 بکرمی

65 Years of Continuous Publication

فہرست مضامین

اداریہ: عالمی یوم خوراک	05
آبپاش علاقوں میں گندم کی کاشت	06
زمین میں موجود جرثوموں کے ذریعے پھیلنے والی بیماریاں	12
سبزیوں اور پھلوں کی باقیات سے تیار کردہ بائیو چار کی مٹی کی بہتری کے لئے اہمیت	14
زرعی سفارشات	15
اکتوبر کیلنڈر 2026	18

جلد 65 شمارہ 20

مجلس ادارت

سرپرست اعلیٰ: شکیل احمد میاں سیکرٹری زراعت پنجاب

مدیر اعلیٰ	نوید عصمت کاہلوں
مدیر	رائے مدثر عباس
معاون مدیر	ریحان آفتاب
آن لائن ایڈیشن	محمد ریاض قریشی، محمد شہزاد
گرافکس	ابرار حسین
کمپوزنگ	کاشف ظہیر
پروف ریڈنگ	سعدیہ منیر
فوٹو گرافی	روہان نوازش، عثمان افضال

Scan for Website | Scan for YouTube | Scan for Facebook | Scan for Tik Tok

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات

21- سر آغا خان سوئم روڈ لاہور dgainformation@gmail.com

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

ریسرچ انفارمیشن یونٹ

ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ کیمپس، جھنگ روڈ

فیصل آباد - فون: 041-9201653

میڈیا لائزان یونٹ

ایگریکلچر فارم، اولڈ شجاع آباد روڈ

ملتان - فون: 061-9201187

میڈیا لائزان یونٹ

ایگریکلچر کمپلیکس، شمس آباد، مری روڈ

راولپنڈی - فون: 051-9292165

مشعلِ راہ

ارشادِ باری تعالیٰ جل جلالہ

انجیر کی قسم اور زیتون کی۔ طور سینین کی۔ اور اس امن والے شہر کی۔ کہ ہم نے انسان کو اچھی صورت میں پیدا کیا۔ پھر (رفتہ رفتہ) اس (کی حالت) کو (بدل کر) پست سے پست کر دیا۔ مگر جو لوگ ایمان لائے اور نیک عمل کرتے رہے ان کے لیے بے انتہا اجر ہے تو (اے آدم زاد) پر تو جزا کے دن کو کیوں جھٹلاتا ہے؟ کیا اللہ سب سے بڑا حاکم نہیں ہے؟

(التین: 1 تا 8)

حدیثِ نبوی ﷺ

سیدنا ابو ہریرہؓ کہتے ہیں کہ خاتم النبیین حضرت محمد ﷺ فرماتے ہیں کہ مومن کی مثال تازہ کھیتی کی مانند ہے کہ جس طرف سے ہوا آتی ہے اسے جھکا دیتی ہے اور ہوا کے نہ ہونے کے وقت سیدھی ہو جاتی ہے۔ بس مومن بلا سے اسی طرح بچا رہتا ہے اور گنہگار کی مثال صنوبر کے پیڑ کی سی ہے کہ سیدھا سخت کھڑا رہتا ہے (تو) اللہ جب چاہتا ہے اسے اکھیڑ دیتا ہے۔

(کتاب المرضہ: مختصر صحیح بخاری: 1050)

فرمانِ قائد

میں آپ کو مصروف عمل ہونے کی تاکید کرتا ہوں کام کام اور بس کام۔ سکون کی خاطر، صبر و برداشت اور انکساری کے ساتھ اپنی قوم کی سچی خدمت کرتے جائیں۔

(آل انڈیا مسلم لیگ، سٹوڈنٹ کانفرنس جالندھر، 15 نومبر 1942ء)

فرمودۂ اقبال

مانند سحر صحنِ گلستان میں قدم رکھ
آئے تہ پا گوہرِ شبنم تو نہ ٹوٹے
ہو کوہ و بیاباں سے ہم آغوش و لیکن
ہاتھوں سے ترے دامنِ افلاک نہ چھوٹے!

(صبح: ضرب کلیم)

اداریہ

عالمی یوم خوراک

دنیا بھر کے 150 سے زائد ممالک میں ہر سال 16 اکتوبر کو عالمی یوم خوراک منایا جاتا ہے۔ دن منانے کا مقصد بھوک کے مسائل بارے شعور اُجاگر کرنا، خوراک، بنی نوع انسان اور کرہ ارض کے بہتر مستقبل کے لئے عملی اقدامات کی ترغیب دینا ہے۔ جدید اور انقلابی خیالات سے لے کر آزمودہ اختراعات تک حقیقی تبدیلی کا آغاز اس وقت ہوتا ہے جب نئے تصورات کو اپنایا جائے، مقامی ضروریات کے مطابق ڈھالا جائے، ان کے لئے مالی وسائل کی فراہمی کا دائرہ کار وسیع کیا جائے۔ عالمی ادارہ خوراک و زراعت اس سال 16 اکتوبر کو "Innovate today, Nourish tomorrow" سلوگن کے تحت یوم خوراک منا رہا ہے۔ یہ موضوع انسانی ذہانت، تخلیقی صلاحیتوں اور جدت سے بھرپور افکار کو بروئے کار لا کر موجودہ مسائل کا حل تلاش کرنے کی دعوت دیتا ہے۔ عصر حاضر کے تقاضوں کے مطابق نئی ٹیکنالوجیز اور طریقہ کار متعارف کرانے کے ساتھ علم و تجربات کا تبادلہ کیا جائے اور مئوثر جدت، مسلسل سرمایہ کاری اور باہمی اشتراک پر مبنی شراکت داری کے ذریعے کامیاب حل کو عملی صورت دی جائے۔ مسلح تنازعات، موسمیاتی شدت اور جغرافیائی و سیاسی غیر یقینی صورت حال زرعی و غذائی نظام پر دباؤ میں مسلسل اضافہ کر رہی ہے۔ دنیا بھر میں کھیتوں، منڈیوں اور غذائی مصنوعات کی تیاری کے مراکز سے پیدا ہونے والا نامیاتی فضلہ اکثر بغیر استعمال کے ضائع ہو جاتا ہے۔ اقوام متحدہ کا ادارہ خوراک و زراعت ایسے گردشی حیاتیاتی معیشت کے طریقوں کی حوصلہ افزائی کرتا ہے جن کے ذریعے اس فضلے کو جانوروں کی خوراک، کھاد، توانائی اور دیگر مفید مصنوعات میں تبدیل کیا جا سکتا ہے۔ خوراک کے ضیاع اور اسکے نقصان کی حد، نگرانی اور تجزیے کے لئے اقوام متحدہ کے تحت فوڈ لاس ایپ (FLAPP) اور آپٹی ویسٹ (Optiwaste) متعارف کرائی گئی۔ زرعی و غذائی نظام کو بہتر بنانے کے لئے درکار بہت سے طریقے اور وسائل پہلے ہی دستیاب ہیں۔ عالمی خوراک، زراعت اور غذائی تحفظ سے متعلق تازہ اعداد و شمار کے مطابق 2025 میں دنیا بھر میں تقریباً 64 کروڑ 50 لاکھ افراد کو بھوک کا سامنا کرنا پڑا یعنی دنیا کا تقریباً ہر 13 واں فرد بھوک سے متاثر ہے اسی طرح تقریباً 2 ارب 69 کروڑ افراد کے پاس صحت بخش غذا خریدنے کی استطاعت نہیں تھی جبکہ دنیا بھر میں 6 سے 23 ماہ کی عمر کے تین میں ایک سے بھی کم بچے کو ایسی غذا ملتی ہے جس میں غذائی تنوع کی کم از کم ضروری سطح موجود ہو۔ یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ فصل کی برداشت سے فروخت کے مرحلے تک رسد کے دوران تقریباً 13 فیصد خوراک ضائع ہو جاتی ہے اور دستیاب خوراک کا تقریباً 19 فیصد خوردہ فروشی، کھانے پینے کی خدمات فراہم کرنے والے کاروباروں اور گھریلو سطح پر ضائع ہو جاتا ہے۔ انسانی سرگرمیوں کے نتیجے میں زمین کی زرخیزی اور معیار میں آنے والی مجموعی تنزلی کا 60 فیصد سے زیادہ حصہ زرعی زمینوں پر مشتمل ہے۔ دنیا بھر میں میٹھے پانی کے مجموعی حصول کا تقریباً 72 فیصد حصہ زراعت میں استعمال ہوتا ہے۔ عالمی سطح پر گرین ہاؤس گیسوں کے مجموعی اخراج کا تقریباً ایک تہائی حصہ زرعی و غذائی نظام سے بنتا ہے جبکہ دنیا بھر میں خشک سالی کے باعث ہونے والے مجموعی معاشی نقصانات کا تقریباً 80 فیصد بوجھ زرعی شعبہ برداشت کر رہا ہے۔

ضرورت اس امر کی ہے کہ حکومتیں، ادارے، مقامی برادریاں اور تنظیمیں خوراک کی پیداوار، استعمال اور قدر و اہمیت کے تعین میں اہم کردار ادا کریں۔

سفارش کردہ اقسام

(الف): برائے آبپاش علاقہ جات

نمبر شمار	قسم	ادارہ	سن اجراء	نمبر شمار	قسم	ادارہ	سن اجراء
1	سویرا-24	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2025	13	رہبر-21	نیلم سیڈ کمپنی جہانیاں	2021
2	فلک-24	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2025	14	اکبر-19	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2019
3	چمپئن-24	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ بھکر	2025	15	بھکر سٹار-19	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	2019
4	عروج-22	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2022	16	غازی-19	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2019
5	نشان-21	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	2021	17	فخر بھکر-17	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	2017
6	دِلکش-20	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2021	18	اناج-17	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2017
7	سبحانی-21	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2021	19	اجالا-16	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2016
8	ایم ایچ-21	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2021	20	زنکول-16	این اے آر سی، اسلام آباد	2016
9	ڈیورم-2021	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2021	21	بورلاگ-16	این اے آر سی، اسلام آباد	2016
10	صادق-21	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2021	22	جوہر-16	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2016
11	نواب-21	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2021	23	فیصل آباد-2008	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2008
12	این اے آر سی سپر	این اے آر سی، اسلام آباد	2021				

اقسام سے متعلقہ ضروری ہدایات

- اکبر-19، نواب-21 اور زنکول-16 غذائیت کے اعتبار سے نسبتاً زنک کی زیادہ مقدار کی حامل اقسام ہیں۔
- عروج-22 و نشان-21 آبپاش و بارانی دونوں علاقہ جات کے لئے منظور شدہ ہے۔
- فیصل آباد-2008، پاکستان-13 اور بارانی-17 گنگی سے متاثر ہوتی ہیں لہٰذا ان کو کم رقبہ پر کاشت کیا جائے۔
- عروج-22، فلک-24 اور سویرا-24 بڑھتے ہوئے درجہ حرارت کو نسبتاً زیادہ بہتر طور پر برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتی ہیں۔
- صادق-21 اور نواب-21 جنوبی پنجاب میں کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہیں۔
- ڈیورم-2021 گندم کی الگ نوعیت کی قسم ہے جو صنعتی استعمال یعنی پاستہ مصنوعات (نوڈلز وغیرہ) بنانے کے لئے موزوں ہے۔

گندم کا وقتِ کاشت

آبپاش علاقہ جات	بہترین وقتِ کاشت یکم نومبر تا 20 نومبر ہے تاہم 30 نومبر تک گندم کی کاشت کی جاسکتی ہے۔ اگر پچھیتی کاشت کی مجبوری ہو تو کچھ مجوزہ اقسام 10 دسمبر تک کاشت کی جاسکتی ہیں۔

پچھیتی کاشتہ گندم کی پیداوار میں کمی

تحقیق کے مطابق پچھیتی کاشتہ فصل کی پیداوار میں روزانہ کی بنیاد پر بتدریج کمی آنا شروع ہوجاتی ہے۔ دانہ بننے اور بھرنے کے دوران اگر درجہ حرات زیادہ بڑھ جائے تو پچھیتی کاشتہ گندم کی پیداوار میں نمایاں کمی آتی ہے۔ مزید یہ کہ پچھیتی کاشت میں بیج اُگنے میں زیادہ دن لیتا ہے، پودا شگوفے کم بناتا ہے اور سٹے چھوٹے رہ جاتے ہیں۔

شرح بیج

- **آبپاش علاقہ جات**

بلحاظ وقتِ کاشت درج ذیل شرح بیج رکھیں۔ اگاؤ کی شرح 85 فیصد سے زیادہ ہو، بصورت دیگر شرح بیج میں اس کے مطابق اضافہ کرلینا چاہیے۔

وقتِ کاشت		شرح بیج
بروقت کاشت	یکم نومبر تا 20 نومبر	40 کلوگرام فی ایکڑ
پچھیت کاشت	21 نومبر تا 30 نومبر	45 کلوگرام فی ایکڑ
انتہائی پچھیت کاشت	یکم دسمبر تا 10 دسمبر	50 کلوگرام فی ایکڑ

بیج کو زہر لگانا

گندم کی مختلف بیماریوں میں کانگیاری، کرنال بنٹ، گندم کی بلاسٹ اور اُکھیڑا وغیرہ عام طور پر حملہ آور ہوتی ہیں اور پیداوار میں نقصان کا باعث بنتی ہیں۔ ان کے تدارک کے لئے بیج کو بوائی سے پہلے تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب دو تا اڑھائی گرام یا امیڈاکلوپرڈ+ٹیبوکونازول بحساب 2 ملی لٹر فی کلوگرام بیج لگائیں۔

کپاس، مکئی اور کماد کے بعد گندم کی کاشت

❖ **وتر کا طریقہ**

سابقہ فصل کے کاٹنے سے 15 تا 20 یوم قبل کھیت کو پانی دیں تا کہ چھڑیاں وغیرہ کاٹتے وقت زمین وتر حالت میں ہو اور کم سے کم وقت میں اچھی تیاری ہو سکے اور بروقت گندم کاشت کی جاسکے۔ چھڑیاں وغیرہ کاٹنے کے فوراً بعد دو مرتبہ ہل اور ایک مرتبہ روٹاویٹر چلائیں۔ اگر روٹاویٹر میسر نہ ہو تو بھاری سہاگہ دیں۔ اس کے بعد بوائی بذریعہ ڈرل کریں تا کہ بیج یکساں اور مناسب گہرائی پر جائے اور اُگاؤ بہتر ہو۔

❖ **خشک طریقہ**

سابقہ فصل کی برداشت کے بعد اگر زمین میں وتر نہ ہو تو اس میں دو مرتبہ عام ہل اور ایک مرتبہ روٹاویٹر یا ڈسک ہیرو چلائیں۔ بوائی بذریعہ ڈرل کریں اور مناسب کیارے بنا کر کھیت کو پانی لگا دیں۔ خیال رہے کہ ڈرل کردہ بیج کی گہرائی ایک انچ سے زیادہ نہ ہو۔ اس طرح وقت کی بچت ہوتی ہے اور اُگاؤ بھی جلدی ہوتا ہے کیونکہ بیج کو مطلوبہ پانی وافر مقدار میں میسر آتا ہے۔ یہ طریقہ ہلکی میرا اور ریتلی زمین کے لئے موزوں ہے جبکہ بھاری زمینوں کے لئے موزوں نہیں ہے۔

❖ **گپ چھٹ کا طریقہ**

پچھلی فصل کی برداشت کے بعد روٹاویٹر چلائیں۔ دو مرتبہ عام ہل چلائیں اور بھاری سہاگہ دیں۔ بعد ازاں کیاروں کے لئے وٹیں بنائیں اور کھیت کو پانی لگا دیں اور پھر 4 تا 6 گھنٹے کے لئے بھگوئے ہوئے بیج کا چھٹہ دیں۔ یہ طریقہ کلراٹھی زمینوں میں گندم کی کاشت کے لئے موزوں ہے کیونکہ پانی کھڑا ہونے کی وجہ سے نمکیات کے مضر اثرات کم ہوتے ہیں۔ سخت اور کمزور نکاس والی زمینوں میں اس طریقہ سے گندم کاشت کرنے کیلئے بیج کو بھگونا ضروری نہیں ہے بلکہ بیج کا چھٹہ دینے سے پہلے پانی جذب ہونے کا انتظار کیا جائے۔

دھان کے بعد گندم کی کاشت

زمین کی نوعیت کے مطابق دھان کی فصل کو برداشت سے 15 تا 25 روز قبل پانی دینا بند کر دیں تا کہ فصل برداشت ہونے تک زمین وتر حالت میں آجائے اور بغیر انتظار کئے زمین تیار کر کے گندم کاشت کی جاسکے۔

دھان کی برداشت کے بعد وتر حالت میں ایک مرتبہ روٹاویٹر (Rotavator) یا دو دفعہ ڈسک ہیرو چلائیں۔ اس کے بعد ہل چلائیں اور سہاگہ دیں اور گندم کی بوائی کر دیں۔ یاد رہے دھان کی کٹائی کے بعد دھان کے مڈھوں اور باقیات کو آگ نہ لگائیں کیونکہ یہ ماحولیاتی آلودگی میں اضافہ کا باعث ہے۔ انسانی صحت پر اس کے دھوئیں کے مضر اثرات ہوتے ہیں اور فصل کی باقیات و زمین میں موجود اہم غذائی عناصر، مفید کیڑے اور خوردبینی جاندار جل کر ضائع ہوجاتے ہیں۔

زیرو ٹیلج یعنی زمین کی تیاری کے بغیر کاشت

اگر زیرو ٹیلج ڈرل یا سپر سیڈر (Super Seeder) میسر ہو تو دھان یا کسی بھی دوسری فصل کی برداشت کے بعد بغیر زمین تیار کئے اس کے ساتھ گندم کی بوائی

کریں۔اس سے نہ صرف زمین کی تیاری پر آنے والے اخراجات کی بچت ہوتی ہے بلکہ فصل کی بروقت کاشت کو بھی یقینی بنایا جاسکتا ہے۔کمبائن ہارویسٹر سے دھان کی برداشت کے بعد کھیتوں میں ڈھیریوں کی شکل میں موجود فصل کی باقیات کو پھیلا دیں اور پھر زیرو ٹیلیج ڈرل یا سپر سیڈر سے گندم کی کاشت کریں۔اس طریقہ کاشت کو اختیار کرتے ہوئے ماحولیاتی آلودگی (سموگ) میں کمی کی جاسکتی ہے۔اس طریقہ کو اختیار کرنے کے لئے زمین میں وتر کی مقدار مناسب ہونی چاہئیے تا کہ اُگاؤ بہترین ہو سکے۔تجربات سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ دھان کی فصل کو کمبائن ہارویسٹر سے ذرا اونچا کاٹا جائے تو سپر سیڈر کے ساتھ گندم کی بوائی زیادہ اچھے طریقے سے ہوتی ہے۔سپر سیڈر کی اہمیت کے مدنظر محکمہ زراعت حکومت پنجاب اب بھاری سبسڈی فراہم کررہا ہے تا کہ زیادہ سے زیادہ کسان اس سے مستفید ہوسکیں۔

ڈرل کاشت اوراس کی افادیت

ڈرل کے ذریعے کاشت سے بیج ایک جیسے فاصلے پر یکساں گہرائی میں گرتے ہیں جس سے بیج کا اگاؤ بہتر اور یکساں ہوتا ہے پودے سے پودے اور قطار سے قطار کا یکساں فاصلہ اور مناسب گہرائی کی وجہ سے گندم کی جڑیں زیادہ پھیلتی ہیں جس کی وجہ سے شگوفے زیادہ بنتے ہیں جو کہ چھٹہ کے مقابلہ میں زیادہ پیداوار کا سبب بنتی ہے مزید برآں ڈرل کے ذریعے کاشت سے کھادوں کی افادیت بڑھ جاتی ہے۔کھاد چونکہ پودوں کی جڑوں کے قریب گرتی ہے اوراس طرح فصل کھاد کا ہر دانہ استعمال کرسکتی ہے۔ ڈرل سے کاشت کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ بیج اڑھائی انچ سے زیادہ گہرائی تک نہیں جانا چاہئیے کیونکہ اس طرح بیج دیر سے اُگتا ہے اور شگوفے بھی کم بنتے ہیں۔ڈرل کے ذریعے کھاد استعمال کرتے وقت بیج اور کھاد ہرگز مکس نہ کریں بلکہ علیحدہ علیحدہ بکس میں ڈالیں اور نائٹروجنی کھاد مثلاً یوریا وغیرہ ڈرل کے ذریعے ہرگز استعمال نہ کریں۔بوائی کرتے وقت ڈرل کو چیک کرتے رہیں،اگر بیج یا کھاد گرانے والا کوئی پائپ مٹی وغیرہ سے بند ہو جائے یا اس میں سے بیج/ کھاد نہ گر رہی ہو تو مشین کو روک کر اسے ٹھیک کریں اور پھر بوائی شروع کریں۔

پٹڑیوں پر کاشت

پٹڑیوں پر کاشت سے پانی کی کمی اور زیادتی دونوں پر قابو پایا جاسکتا ہے یعنی فصل کی ضرورت کے مطابق بہتر طریقے سے پانی لگایا جاسکتا ہے اور بارش زیادہ ہونے پر پانی کی نکاسی بھی زیادہ آسان ہے نیز فصل پٹڑیوں پر پانی کی زیادتی کے دباؤ سے محفوظ بھی رہتی ہے۔فصل کی جڑیں زمین میں زیادہ گہری چلی جاتی ہیں اور مضبوط ہونے کی وجہ سے آندھی یا بارش کی وجہ سے فصل نہیں گرتی۔فصل زیادہ بارش یا پہلے پانی کے بعد پیلی نہیں ہوتی اور روایتی طریقہ کی نسبت اچھی پیداوار دیتی ہے مزید براں پٹڑیوں پر کاشت کی گئی گندم میں کماد کی مخلوط کاشت بھی آسانی سے کی جاسکتی ہے۔مارکیٹ میں بیڈ پلانٹر مشین بھی میسر ہے۔

گندم کے لئے کھادوں کی سفارشات (آبپاش علاقوں میں کھادوں کی سفارشات)

نوعیت زرخیزی زمین	غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ) نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	کھاد کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ
کمزور زمین نامیاتی مادہ 0.86% تک فاسفورس 7 پی پی ایم تک پوٹاش 80 پی پی ایم تک	64	46	25	دو بوری ڈی اے پی + دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی/ ایم او پی **یا** پانچ بوری ایس ایس پی (18 فیصد) **یا** ساڑھے چھ بوری ایس ایس پی (14 فیصد) + پونے تین بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی **یا** تین بوری ایس ایس پی (18 فیصد) **یا** چار بوری ایس ایس پی (14 فیصد) + دو بوری نائٹروفاس + سوا تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی **یا** دو بوری ٹی ایس پی + پونے تین بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی/ ایم او پی
اوسط زرخیز زمین نامیاتی مادہ 0.86% تا 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم	54	34	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + پونے دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی **یا** ایم او پی **یا** پونے چار بوری ایس ایس پی (18 فیصد) **یا** پانچ بوری ایس ایس پی (14 فیصد) + سوا دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی **یا** دو بوری ایس ایس پی (18 فیصد) **یا** اڑھائی بوری ایس ایس پی (14 فیصد) + ڈیڑھ بوری نائٹروفاس + تین بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی **یا** ڈیڑھ بوری ٹی ایس پی + سوا دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی/ ایم او پی
زرخیز زمین نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	46	30	25	سوا بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی/ ایم او پی **یا** سوا تین بوری ایس ایس پی (18 فیصد) **یا** سوا چار بوری ایس ایس پی (14 فیصد) + دو بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی/ ایم او پی **یا** دو بوری ایس ایس پی (18 فیصد) **یا** اڑھائی بوری ایس ایس پی (14 فیصد) + سوا بوری نائٹروفاس + اڑھائی دو بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی

بوائی کے بعد کھیلیاں بنانا

محکمہ زراعت پنجاب شعبہ اڈاپٹیو ریسرچ، شعبہ ریسرچ اور پاکستان زرعی تحقیقاتی کونسل کے تجربات کے مطابق یہ اخذ کیا گیا ہے کہ جو زمینیں جلد پانی جذب نہیں کرتیں وہاں پر چھٹہ کے طریقہ سے گندم کی بوائی کرنے کے بعد رجر کے ساتھ کھیلیاں بنا ئی جا سکتی ہیں۔ اس طریقہ کاشت سے آبپاش علاقوں میں مثبت نتائج حاصل ہوئے ہیں خصوصاً چاول کے علاقہ اور چکنی زمینوں پر بہت زیادہ فوائد حاصل ہوئے ہیں تاہم ریتلی زمینوں میں یہ طریقہ موزوں نہیں ہے۔

کھادوں کے استعمال کا طریقہ

- فاسفورسی اور پوٹاش کھاد کی ساری مقدار اور نائٹروجنی کھاد کی پہلی قسط بوائی کے وقت استعمال کریں
- زیادہ بہتر ہے کہ بوائی کے وقت فاسفورسی اور پوٹاش کھاد کا استعمال ڈرل کے ذریعہ کریں، اس سے کھادوں کی افادیت بڑھ جاتی ہے
- نائٹروجنی کھاد 2 یا 3 برابر اقساط میں استعمال کریں جبکہ ریتلے علاقوں میں 4 یا زیادہ اقساط میں ڈالیں کیونکہ ایسی زمینوں میں اس کے ضائع ہونے کا احتمال زیادہ ہوتا ہے
- اگر فاسفورسی یا پوٹاش کھاد بوقت کاشت نہ ڈالی جا سکے تو پہلے پانی کے ساتھ ڈال دیں۔ پچھیتی کاشت کی صورت میں کھادوں کی پوری مقدار بوقت بوائی ہی ڈال دیں
- شورزدہ / کلراٹھی زمینوں میں کیمیائی تجزیہ کے مطابق مون سون سے پہلے جپسم استعمال کریں
- ترقی پسند کاشتکار 2 بوری ڈی اے پی فی ایکڑ استعمال کریں۔

گندم میں عناصر صغیرہ کا استعمال

گندم کی فصل کے لئے زنک سلفیٹ ($ZnSO_4$) 33 فیصد بحساب 6 کلو گرام یا 27 فیصد بحساب 7.5 کلوگرام یا 21 فیصد بحساب 10 کلوگرام اور بورک ایسڈ 17 فیصد بحساب 2.50 کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کرنے سے گندم کی پیداوار پر اچھے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ اگر سابقہ فصل میں زنک سلفیٹ استعمال کی گئی ہو تو گندم کی فصل میں اس کا استعمال نہ کریں۔

نوٹ: اگر عناصر صغیرہ بوائی کے وقت نہیں ڈالے گئے تو پھر جب فصل گوبھ کی حالت میں ہو تو اس وقت زنک سلفیٹ (33%) 350 گرام، کاپر سلفیٹ 350 گرام، فیرس سلفیٹ 350 گرام، مینگانیز سلفیٹ 350 گرام، بورک ایسڈ 350 گرام کو 100 لٹر پانی میں ملا کر فی ایکڑ سپرے کریں۔ اس سپرے سے دانوں کا سائز بہتر ہو جاتا ہے جس سے فصل کی پیداوار بڑھ جاتی ہے۔

آبپاشی

مختلف فصلات کے بعد کاشتہ گندم کی درج ذیل طریقہ کار کے مطابق آبپاشی کریں۔ تاہم موسم کی نوعیت، زمین کی ساخت اور فصل کی ضرورت کے مطابق پانی لگانے کے جدول میں ردوبدل کیا جا سکتا ہے۔

کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ گندم

پہلا پانی: شگوفے نکلتے وقت یعنی بوائی کے 20 تا 25 دن بعد (اوپر کی جڑیں نکلتے وقت)

اس مرحلے پر پانی کی اشد ضرورت ہوتی ہے اور پانی دیر سے لگانے کی صورت میں پودا شگوفے کم بناتا ہے اور فی پودا سٹوں کی تعداد کم ہو جاتی ہے۔

دوسرا پانی: بوائی کے 80 تا 90 دن بعد (گوبھ کے وقت)

اس وقت سٹہ بن رہا ہوتا ہے اور باہر نکلنے کے مراحل میں ہوتا ہے۔ اگر اس مرحلے پر پانی نہ دیا جائے یا تاخیر سے دیا جائے تو سٹے چھوٹے رہ جاتے ہیں اور ان میں دانوں کی تعداد کم رہ جاتی ہے اور پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

تیسرا پانی: دانہ بننے کی ابتداء یعنی بوائی کے 125 تا 130 دن بعد۔ (دودھیا حالت)

یہ سٹے میں دانہ بننے اور بھرنے کا وقت ہے۔ اگر اس مرحلے پر پانی نہ دیا جائے یا تاخیر سے دیا جائے تو دانے کا سائز چھوٹا اور وزن کم رہ جاتا ہے جس سے پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

نوٹ۔ اگر موسم متواتر گرم اور خشک رہے تو پہلے اور دوسرے نیز دوسرے اور تیسرے پانی کے درمیانی وقفہ میں ضرورت کے مطابق ایک زائد پانی لگائیں۔

دھان کے بعد کاشتہ گندم

پہلا پانی: بوائی کے 35 تا 45 دن بعد

دھان کے وڈھ میں چونکہ وتر زیادہ ہوتا ہے اس لئے گندم کی فصل کو پہلا پانی قدرے تاخیر سے لگایا جائے تاکہ زمین نرم رہے، پودے کی جڑوں کو ہوا کی مناسب فراہمی جاری رہے اور پودا زیادہ جڑیں اور شگوفے بنا سکے۔

دوسرا پانی: بوائی کے 80 تا 90 دن بعد (گوبھ کے وقت)

تیسرا پانی: دانہ بننے کی ابتداء یعنی بوائی کے 125 تا 130 دن بعد (دودھیا حالت)

پچھیتی کاشتہ فصل کو آبپاشی

پہلا پانی: شاخیں نکلتے وقت (بوائی کے 25 تا 30 دن بعد)

دوسرا پانی: گوبھ کے وقت (بوائی کے 70 تا 80 دن بعد)

تیسرا پانی: دانے بننے کی ابتدائی حالت (بوائی کے 110 تا 115 دن بعد) (دودھیا حالت)

جڑی بوٹیوں کی تلفی

گندم کی زیادہ اور معیاری پیداوار حاصل کرنے کے لئے جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی ضروری ہے۔اس کے لیے مندرجہ ذیل طریقے اختیار کریں۔

غیر کیمیائی انسداد

- فصلوں کا ادل بدل کریں اور گندم والے کھیتوں میں دو تا تین سال بعد چارہ برسیم وغیرہ کاشت کریں۔
- اگر ممکن ہو تو پہلے پانی کے بعد وتر آنے پر دوہری بار ہیرو چلائی جائے۔اس سے جڑی بوٹیاں بہت حد تک تلف ہو جاتی ہیں اور زمین میں وتر دیر تک قائم رہتا ہے۔
- داب کا طریقہ بھی جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے موثر ترین عمل ہے اس کے لیے وتر آنے پر رنبڑ مار کر کم از کم ایک یا دو ہل چلا کر سہاگہ دیں۔زمین کو 7-5 دنوں کے لیے یونہی پڑا رہ دینے سے زمین میں وتر آنے پر جڑی بوٹیاں اگ آئیں گی جو کاشت کے لیے زمین کی تیاری کے دوران تلف ہو جائے گی۔

کیمیائی انسداد

مندرجہ ذیل جڑی بوٹی مار زہریں محکمہ زراعت توسیع یا پیسٹ وارننگ کے عملہ کے مشورہ سے استعمال کریں۔

- گندم کی فصل میں چوڑے پتے والی اور نوکیلے پتے والی یعنی گھاس نماء جڑی بوٹیاں اگتی ہیں۔لہٰذا ان کی مناسبت سے جڑی بوٹی مار زہر کا انتخاب کریں۔جڑی بوٹیوں کی مناسبت سے پہلے پانی کے بعد چوڑے پتے والی جڑی بوٹیوں کے لئے سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔دوسرے پانی کے بعد نوکیلے پتے والی جڑی بوٹیوں کے لئے سپرے کی جائے تو بیشتر جڑی بوٹیوں کا یقینی خاتمہ ہو جاتا ہے۔دونوں قسم کی جڑی بوٹیوں کو ختم کرنے والی زہریں بھی میسر ہیں جو تقریباً 40 تا 45 دن کی فصل پر کی جا سکتی ہیں اور ان سے اچھے نتائج حاصل ہوتے ہیں۔

نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کا کیمیائی انسداد

نمبر شمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	کلوڈینافاپ پراپرجائیل	120 گرام
2	فینا کساپراپ پی ایتھائل	500ملی لٹر
3	پناکساڈین	330ملی لٹر
4	ٹرالکاکسیڈیم+فینا کساپراپ پی ایتھائل+ کلوڈینافاپ پراپرجائیل	500ملی لٹر
5	کلوڈینافاپ + فلوکاربازون سوڈیم	300ملی لٹر
6	سلفوسلفیوران	13.5 گرام

نوٹ: یہ زہریں 40 دن یا دوسرا پانی لگنے کے بعد نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیاں اگ آنے پر سپرے کریں۔

چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیوں کا کیمیائی انسداد

نمبر شمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	ٹرائی سلفوران	16 گرام
2	بروموکسنل+ایم سی پی اے	300ملی لٹر
3	فلوراکسی پائیر+ایم سی پی اے	375ملی لٹر
4	فلوراسولم+امائنو پائرالڈ	12.5 گرام
5	میٹ سلفیوران میتھائل+ مٹرائی بینوران میتھائل	14 گرام
6	فلوراکسی پائیر+ٹرائی بینوران میتھائل	400 گرام
7	کارفیٹرزون میتھائل	20 گرام
8	فلوراکسی پائیر+فلوراسولم+ایم سی پی ے	400ملی لٹر
9	کلورپائرالڈ+فلوراکسی پائیر+ٹرائی بینوران میتھائل	150 گرام
10	ٹرائی بینوران میتھائل+ فلوراسولم	24 گرام
11	کلورپائرالڈ+فلوراکسی پائیر+ایم سی پی ے	175 گرام

نوکیلے اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے والی جڑی بوٹی مار زہریں

نمبرشمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	پینڈی میتھالین + آئسو پروٹوران	1000 ملی لٹر
2	میزوسلفیوران میتھائل + فلوراسولم	120-150 ملی لٹر
3	آئسو پروٹوران + کارفینٹرزون میتھائل	800 گرام
4	میزوسلفیوران + آئیڈوسلفیوران	100 گرام
5	پائراکسولم	150 ملی لٹر
6	آئسو پروٹوران + بینسلفیوران	600 ملی گرام
7	میزوسلفیوران	150 ملی لٹر
8	میزوسلفیوران میتھائل + فلوراسولم + فلوراکسی پائیر	120 ملی لٹر
9	میزوسلفیوران میتھائل + فلوراسولم + ایم سی پی اے	400 ملی لٹر
10	پناکساڈین + فلوراکسی پائیر میپٹائل + ایم سی آئسو اوکٹائل	300 ملی لٹر

سلائی سٹی اور تمام اقسام کی جڑی بوٹیوں کا کیمیائی انسداد

نمبرشمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	سائپروفلوآن + آئیسو پروٹران	**1100 ملی لٹر**

کمبائن ہارویسٹر کا استعمال

گندم کی کٹائی کمبائن ہارویسٹر سے کریں اور بہتر ہے کہ کمبائن گندم والی استعمال کریں تا کہ کٹائی کے دوران گندم کے دانے نہ ٹوٹیں اگر دھان والی کمبائن استعمال کرنی ہو تو اس میں گندم کی کٹائی کی کٹ لگوائیں جس سے دانوں کے ٹوٹنے کا احتمال کم ہو جاتا ہے اور پیداوار متاثر نہیں ہوتی۔

گندم کی اچھی پیداوار کے حصول کے لئے اہم سفارشات

- سفارش کردہ اقسام کو سفارش کردہ وقت و شرح بیج کے مطابق کاشت کریں۔
- بیماری سے پاک، صحت منداور تصدیق شُدہ بیج سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔
- اگر کسی وجہ سے تصدیق شدہ بیج میسر نہیں اور گھر کا بیج استعمال کرنا ہے تو منظور شدہ قسم کا انتخاب کریں، بیج کو اچھی طرح صاف کریں، اس کی گریڈنگ کریں اور سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ خصوصاً جن علاقوں میں کھلی کانگیاری کے حملہ کا خدشہ ہو وہاں بیج کو زہر لگانا بہت ضروری ہے۔
- بیج کا انتظام کرتے وقت بیج کی شرح اُگاؤ ضرور چیک کریں اور تسلی کر لیں کہ یہ 85فی صد یا اس سے زیادہ ہو۔
- آبپاش علاقوں میں گندم کا بہترین وقتِ کاشت یکم نومبر تا 20 نومبر ہے، تاہم 30 نومبر تک کاشت کی جا سکتی ہے۔ اگر پچھیتی کاشت ناگزیر ہو تو گندم کی مجوزہ اقسام کی بوائی 10 دسمبر تک مکمل کریں۔
- آبپاش علاقوں میں بروقت کاشت (یکم نومبر تا 20 نومبر) کے لیے 40 کلوگرام فی ایکڑ، پچھیتی کاشت (21 نومبر تا 30 نومبر) کے لیے 45 کلوگرام فی ایکڑ بیج جبکہ انتہائی پچھیتی کاشت (یکم دسمبر تا 10 دسمبر) کی صورت میں 50 کلوگرام فی ایکڑ شرح بیج استعمال کریں۔
- گندم کی بوائی کرتے وقت کھیت کے وتر کا خاص خیال رکھیں، کھیت کا وتر مناسب ہونا چاہیئے تا کہ بوائی کا عمل بہتر طریقے سے مکمل ہو سکے اور بہترین اگاؤ سے پودوں کی فی ایکڑ مطلوبہ تعداد حاصل کی جا سکے۔ ہمیشہ مناسب وتر حالت میں ہی بوائی کریں۔
- گندم کی کاشت ترجیحاً بذریعہ ربیع ڈرل کریں اور بوائی کے وقت ڈالی جانے والی سفارش کردہ کھادیں جو ممکن ہوں بذریعہ ڈرل استعمال کریں۔ کھاد اور بیج ہرگز مکس نہ کریں بلکہ علیحدہ علیحدہ بکس میں ڈالیں۔ ربیع ڈرل کے استعمال سے پہلے دیئے گئے طریقہ کے مطابق اس کی بیج اور کھاد گرانے کی شرح کو مطلوبہ فی ایکڑ مقدار کے مطابق ایڈجسٹ کر لیں۔
- اگر فاسفورسی یا پوٹاش کھاد بوقت کاشت نہ ڈالی جا سکے تو پہلے پانی کے ساتھ ڈال دیں۔ پچھیتی کاشت کی صورت میں کھادوں کی پوری مقدار بوقت بوائی ہی ڈال دیں۔
- ڈرل سے بوائی کرتے وقت چیک کرتے رہیں کہ بیج اور کھاد گرانے والے پائپ صحیح کام کر رہے ہیں، یہ بند تو نہیں ہیں، اگر کوئی پائپ مٹی وغیرہ سے بند ہو جائے تو مشین روک کر اسے ٹھیک کریں اور پھر بوائی شروع کریں۔
- دھان کے علاقوں اور چکنی زمینوں پر جہاں پانی کھڑا رہتا ہو، گندم کی کاشت وٹوں پر کریں۔
- جڑی بوٹیوں کی بروقت تلفی پر خصوصی توجہ دیں اور اس ضمن میں دی گئی ہدایات پر عمل کریں
- سست تیلے سے بچاؤ کے لئے گندم کے کھیتوں میں ہر 100 فٹ کے فاصلہ پر سرسوں/ کینولا وغیرہ کی دولائنیں کاشت کریں۔
- گندم کی کنگی سے بچنے کے لیے قوت مدافعت رکھنے والی سفارش کردہ اقسام کاشت کریں اور شدید بیماری کی صورت میں محکمہ زراعت کی سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر کا سپرے کریں۔
- کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ فصل کو پہلا پانی بوائی کے 20 تا 25 دن بعد اور دھان کے وڈھ میں کاشتہ فصل کو پہلا پانی 35 تا 45 دن بعد لگائیں، بقیہ

آبپاشی فصل کی نازک حالتوں مثلاً گوبھ اوردانے کی دودھیا حالت پر کریں۔ اگر موسم متواتر گرم اور خشک رہے تو فصل کی ضرورت کے مطابق زائد پانی لگائیں۔

- ❖ تھل کے علاقہ جات اور دیگر گرم ریتلے علاقوں میں مقامی موسمی حالات کے پیشِ نظر گندم کی فصل کو عام طور پر تقریباً 6 مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے، لہٰذا فصل کی ضرورت اور موسمی صورتِ حال کے مطابق آبپاشی کریں۔
- ❖ جنوبی پنجاب کے علاقوں میں 15 مارچ اور شمالی اور وسطی پنجاب کے علاقوں میں 25 مارچ تک آخری آبپاشی مکمل کرلیں تاہم موسمی حالات اور فصل کی ضرورت کے پیشِ نظر پانی اس کے بعد بھی لگایا جاسکتا ہے۔
- ❖ جو زمینیں پانی جلد جذب نہیں کرتیں، ان سے بارش کے زائد پانی کی نکاسی کا بندوبست ضرور کریں۔
- ❖ فصل کو ضرورت کے مطابق مناسب مقدار میں پانی لگانے اور فصل کو زیادہ پانی کے اثرات سے بچانے کے لئے گندم کے کھیتوں میں کیارے چھوٹے بنائیں۔
- ❖ موسمیاتی تبدیلیوں سے فصل پر نقصان دہ اثرات مرتب ہوتے ہیں، ان اثرات کو کم سے کم کرنے کے لئے فصل کی کاشت سفارش کردہ وقت پر کریں، فصل کی خصوصی نگہداشت کریں اور تحفظ نباتات کا خاص خیال رکھیں، موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں، بارش کے زائد پانی کو کھیتوں سے نکال دیں، موسم خشک اور گرم رہنے پر فصل کی ضرورت کے مطابق زائد آبپاشی کریں۔
- ❖ فصل کی برداشت کمبائن ہارویسٹر سے کرنے کی صورت میں ویٹ سٹرا چاپر (Wheat Straw Chopper) کی مدد سے توڑی بنائیں۔
- ❖ فصل کی کٹائی اور گہائی کے دوران پیداوار میں ہونے والے نقصان کو کم سے کم کرنے کی کوشش کریں یعنی استعمال ہونے والی مشین کو کام کے دوران چیک کرتے رہیں، اگر دانے ٹوٹ رہے ہوں یا توڑی وغیرہ میں جارہے ہوں تو مشین کے نقص کو دور کریں اور اس کی کارکردگی کو بہتر بنائیں۔
- ❖ فصل کی باقیات کو ہرگز نہ جلائیں، اسے صحیح طور پر استعمال کریں یعنی توڑی بناکر بطور چارہ استعمال کریں یا زمین میں ملاکر اس کی زرخیزی میں اضافہ کریں۔
- ❖ گندم کی برداشت کے بعد اگر اگلی فصل کی کاشت میں ڈیڑھ دو ماہ کا وقفہ ہو تو سبز کھاد والی کوئی فصل مثلاً جنتر، مونگ، گوار یا رواں وغیرہ کی کاشت کریں اور پھول آنے پر روٹاویٹر کے ذریعے زمین میں ملادیں اور پھر اگلی فصل کاشت کریں۔ اس طرح بعد میں آنے والی فصل کی کھاد کی ضرورت کم کرنے اور زمین کی زرخیزی بہتر کرنے میں مدد ملتی ہے۔
- ❖ جنس کو ذخیرہ کرنے سے پہلے گوداموں کی اچھی طرح صفائی کریں اور کیڑوں کے تدارک کے لئے سپرے/فیومیگیشن کریں۔

زمین میں موجود جرثوموں کے ذریعے پھیلنے والی بیماریاں

ڈاکٹر عامر رسول، حبیب انور، ڈاکٹر سبین فاطمہ
نظامت اعلیٰ زراعت (پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹیسائیڈز) پنجاب

زمین میں مختلف جرثوموں کی موجودگی سے پھیلنے والی بیماریوں کی تشخیص تھوڑی مشکل ہوتی ہے کیونکہ اس کی علامات زیرِ زمین ہوتی ہیں اور پتوں کی بیماریوں کی طرح نمایاں نہیں ہوتیں۔ ان بیماریوں کی وجہ سے پودا صحیح سے بڑھ نہیں پاتا کمزور رہ جاتا ہے اور مختلف بیماریوں اور کیڑوں کے حملے کی زد میں رہتا ہے۔ ان بیماریوں میں جڑوں کا گلاؤ (Root Rot) اور کراؤن راٹ (Crown Rot) زیادہ اہمیت کی حامل ہیں۔

❖ فیوزیریم جڑ اور تنے کا گلاؤ (Fusarium foot and crown rot)

یہ بیماری فیوزیریم کی مختلف اقسام کی وجہ سے ہوتی ہے جن میں فیوزریم گرمینیرم (Fusarium graminearum) زیادہ اہم ہے۔ جڑوں سے شروع ہوتی ہوئی نچلی گانٹھوں کو متاثر کرتی ہے۔ جڑیں بھوری رنگت کی ہو جاتی ہیں اور جڑوں سے اوپر تنے کا رنگ بدل جاتا ہے اور چاکلیٹی یا سرخی مائل بھورے نشانات تنے کے اوپر بننا شروع ہو جاتے ہیں۔ جب تنے کو کاٹا جائے تو گلابی رنگ کی روئی دار پھپھوندی نظر آتی ہے۔ سٹے سفید رنگ کے بغیر دانوں کے بنتے ہیں اور پودے خشک ہوجاتے ہیں۔ خشک سالی اور گرم موسم میں اس بیماری کی شدت میں اضافہ ہوتا ہے۔ زمین میں موجود فصل کی متاثرہ باقیات سے یہ بیماری پھیلتی ہے۔

❖ جڑوں کا گلاؤ (Common Root Rot)

یہ بیماری ایک پھپھوندی بائی پولیرس سورو کینیانا / کوکلیوبولس سٹیوس (Cochliobolus sativus / Bipolaris sorokiniana) کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اس

بیماری سے پودے جلدی مرجاتے ہیں اور سفید رنگ کے سٹے پورے کھیت میں بکھرے بکھرے نظر آتے ہیں۔ متاثرہ پودے کی جڑیں ٹھیک سے نہیں بنتیں اور تنے کے زمین کے ساتھ والے حصے پر گہرے بھورے رنگ کے نشانات نظر آتے

ہیں، یہ پتلا سا تنا سب کراؤن انٹرنوڈ (Subcrown internode) کہلاتا ہے اس کے برعکس صحت مند تنا مضبوط اور زردی مائل سفید ہوتا ہے۔

❖ اکھیڑا (Take all Root and Crown Rot)

یہ بیماری ایک پھپھوندی گیمینو مائیسس گریمنس Gaeumannomyces graminis (f. sp. tritici) کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اس بیماری سے متاثرہ پودوں کی جڑیں اور سطحی تنا سیاہی مائل ہو جاتا ہے۔ یہ بیماری کھیت کے زیادہ نمی والے حصوں میں اور کناروں کے ساتھ جہاں یہ پھپھوندی دوسری گھاس نما جڑی بوٹیوں پر پرورش پاتی ہے زیادہ شدید ہوتی ہے۔

گندم کی بیج اور زمین میں موجود جرثوموں سے ہونے والی بیماریوں کا انسداد

عام طور پر گندم میں بیج اور زمین سے منتقل ہونے والی بیماریوں کو بذریعہ سیڈ ٹریٹمنٹ اور فصل کے ہیر پھیر سے کنٹرول کیا جاتا ہے کیونکہ ان بیماریوں کے خلاف گندم کی اقسام میں قوتِ مدافعت نہیں ہوتی۔ صحت مند اور اچھی کوالٹی کا بیج کیڑوں اور بیماریوں سے محفوظ فصل حاصل کرنے کے لئے ضروری ہے۔

سیڈ ٹریٹمنٹ سے مراد بیج کو بوائی سے قبل ایسے طبعی، کیمیائی یا حیاتیاتی عوامل سے گزارنا ہے جن کی بدولت بیج پر موجود بیماری کے جرثوموں کا نہ صرف خاتمہ ممکن بنایا جاتا ہے بلکہ زمین میں موجود بیج پر حملہ آور ہونے والی بیماریوں سے تحفظ فراہم کیا جاتا ہے تاکہ فصل کا عمدہ اگاؤ اور بہترین پیداوار حاصل کی جا سکے۔

بیج کی ٹریٹمنٹ کے طریقے

❖ طبعی طریقے:

یہ طریقے بیج کے اندر اور اوپری سطح پر موجود جرثوموں کے خلاف کافی موثر ہیں جو کہ درج ذیل ہیں

i. ہاٹ واٹر

یہ طریقہ بیج میں موجود بیکٹیریا، وائرس اور فنجائی کے لئے انتہائی موثر ہے۔ اس طریقہ کار میں پہلے بیج کو 20 تا 30 ڈگری سینٹی گریڈ میں پانچ گھنٹوں کے لئے بھگویا جاتا ہے تاکہ غیر فعال مائسیلیم (dormant mycelium) متحرک ہو جائے اور پھر 50 تا 54 ڈگری سینٹی گریڈ تک گرم پانی میں 10 منٹ کے لئے بھگونے سے مائسیلیم ختم ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد بیج کو سایہ دار جگہ پر خشک کر لیا جاتا ہے۔

ii. خشک ہوا کے ذریعے بیج کی ٹریٹمنٹ (Solarization/Dry Heat Treatment)

یہ طریقہ زیادہ تر گرم ممالک میں زیر استعمال ہے جس میں سورج کی تیز شعاعوں میں بیج کو پھیلایا جاتا ہے تاکہ مختلف قسم کے وائرس اور فنگس سے ہونے والی بیماریوں نیز کیڑوں کو ختم کیا جا سکے۔۔ یہ طریقہ گندم کی کھلی کانگیاری کے لئے انتہائی موثر ہے اس عمل میں بیج کو 4 گھنٹے (صبح 8 بجے تا دوپہر 12 بجے) کے لئے پانی میں بھگویا جاتا ہے اس کے بعد بیج کو پتلی تہہ میں سورج کی تیز روشنی میں بکھیر کر خشک کر لیا جاتا ہے۔ تیز دھوپ کی وجہ سے بیج میں موجود پھپھوندی مر جاتی ہے۔

iii. شعاعوں کے ذریعے سیڈ ٹریٹمنٹ

مختلف قسم کی الیکٹرومیگنیٹک شعاعیں جن میں گیما، ہائی انرجی الیکٹرون، الٹراسونک، مائیکروویو اور یووی ریڈیشن بیج میں موجود جرثوموں کے خاتمے کے لئے استعمال ہوتی ہیں۔ تکنیکی طور پر یہ طریقہ اختیار کرنے کے لئے جدید آلات اور مشینری کی ضرورت ہوتی ہے۔

❖ حیاتیاتی طریقہ/مفید جرثوموں کا استعمال

بیج کی مفید بیکٹیریا اور پھپھوندی (Beneficial microorganisms) کے ذریعے ٹریٹمنٹ فصل کو مختلف قسم کی بیماریوں، موسمی تغیرات اور ماحولیاتی تناؤ سے محفوظ رکھتی ہے۔ ان مفید جرثوموں میں ٹرائکوڈرما، بیسلس، سوڈوموناس اور رائزوبیا شامل ہیں۔ یہ مفید جرثومے مختلف طریقوں سے بیماری پھیلانے والے جرثوموں پر حملہ آور ہوتے ہیں جن میں پیراسٹیزم یعنی مفید مائیکرو اورگنیزم کا بیماری پھیلانے والے جرثوموں کے اوپر یا ان کے اندر رہ کے انہیں ختم کرنا، مقابلہ، مخاصمت اور اینٹی بائیوسس یعنی مائیکرو اورگنیزم کا ایسے کیمیکل خارج کرنا جو کہ بیماری پھیلانے والے جرثوموں کو بڑھنے نہ دیں۔ مفید بیکٹیریا نہ صرف پیداوار کو بڑھاتے ہیں بلکہ زمین میں موجود فاسفورس اور نائٹروجن پودے کو فراہم کرنے میں معاون ثابت ہوتے ہیں جس سے کھادوں کا استعمال کم ہو جاتا ہے۔ ایک تحقیق کے مطابق طبعی اور حیاتیاتی طریقوں کا ایک ساتھ استعمال کافی موثر ثابت ہوا ہے۔

❖ کیمیائی طریقہ

بیج کو زہر لگانا پودے کو صحت مند آغاز کا موقع فراہم کرتا ہے۔ گندم کی بوائی سے پہلے بیج پر پھپھوندی کش زہر کا استعمال بیج اور زمین کے ذریعے منتقل ہونے والی بیماریوں کے نقصان کو کم کرنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔ کچھ زرعی زہروں میں پھپھوندی کش زہر کے ساتھ ساتھ کیڑے مار زہر بھی شامل ہوتا ہے جو کہ ابتدائی فصل پر تیلے کے حملے کو کم کرنے میں اضافی تحفظ فراہم کرتا ہے۔

سبزیوں اور پھلوں کی باقیات سے تیار کردہ بائیو چار کی مٹی کی بہتری کے لئے اہمیت

آمنہ کلثوم، ڈاکٹر انا اسلم، ڈاکٹر محمد عرفان الحق، ڈاکٹر عابد نیاز، ڈاکٹر قدسیہ نذیر
سوائل کیمسٹری سیکشن، ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ، فیصل آباد

دنیا بھر نامیاتی کاشتکاری کو وسیع پیمانے پر پذیرائی حاصل ہو رہی ہے۔ غذائی اشیاء کے ضیاع اور فضلات کی باقیات میں مسلسل اضافہ ہو رہا ہے۔ پاکستان کی سبزی منڈیاں روزانہ ٹنوں کے حساب سے سبزی اور پھلوں کا فالتو مواد پیدا کرتی ہیں، جو اکثر کچرے کے ڈھیروں میں پھینک دیا جاتا ہے۔ یہ فضلہ نہ صرف ماحول کو آلودہ کرتا ہے بلکہ بدبو، بیماریوں اور کاربن کے اخراج کا باعث بھی بنتا ہے۔ اس مسئلے کا ایک موثر اور پائیدار حل نامیاتی مادہ یعنی بائیو چار کی صورت میں موجود ہے۔

بائیو چار

بائیو چار نامیاتی باقیات کو آکسیجن کی کم موجودگی میں جلانے (Pyrolysis) کے عمل سے حاصل ہونے والا ایک کاربن مادہ ہے۔ یہ مٹی کی زرخیزی بڑھانے، پانی کی جاذبیت اور ذخیرہ اندوزی بہتر کرنے، آلودگی کم کرنے اور زمین میں کاربن کو بڑھانے میں مدد دیتا ہے۔

بائیو چار کے فوائد

بائیو چار مٹی کی کیفیت کو کئی حوالوں سے بہتر کرتا ہے جیسے کہ

1۔ مٹی کی زرخیزی میں اضافہ
2۔ نمی برقرار رکھنے کی صلاحیت بہتر ہونا
3۔ نامیاتی مادے میں اضافہ
4۔ پودوں کی غذائی ضروریات کو طویل عرصہ تک برقرار رکھنا
5۔ مٹی کی ساخت کو بہتر بنانا
6۔ کاربن کو طویل عرصہ تک مٹی میں ذخیرہ کر کے ماحولیاتی تبدیلیوں کے اثرات کو کم کرنا
7۔ پھلوں اور سبزیوں کی باقیات سے ایک خاص درجہ حرارت پر تیار شدہ بائیو چار کے استعمال سے زمین کی pH کم ہونا شروع ہو جاتی ہے اور اس کی وجہ سے ڈالی گئی کیمیائی کھادوں کی افادیت میں بھی اضافہ ہو جاتا ہے۔ علاوہ ازیں کیمیائی کھادوں کا استعمال 15 سے 20 فیصد تک کم کیا جا سکتا ہے۔

موسمیاتی تبدیلی کے تناظر میں بائیو چار کی اہمیت

موسمیاتی تبدیلی آج دنیا کا سب سے بڑا ماحولیاتی چیلنج بن چکی ہے۔ بڑھتے ہوئے درجہ حرارت، غیر معمولی بارشیں، شدید خشک سالی، سیلاب اور مٹی کی زرخیزی میں کمی براہ راست کاربن کے زیادہ اخراج سے جڑے ہوئے مسائل ہیں۔ ایسے حالات میں بائیو چار ایک موثر، کم لاگت اور دیرپا حل کے طور پر مقبولیت حاصل کر رہا ہے۔

بائیو چار ایسی شکل میں کاربن کو مٹی میں محفوظ کرتا ہے جو سینکڑوں سال تک تحلیل نہیں ہوتی۔ اس طرح فضاء میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار کم ہوتی ہے۔ گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج میں کمی واقع ہوتی ہے اور گلوبل وارمنگ کی رفتار سست ہوتی ہے۔

سبزی منڈی کا فضلہ اگر کھلی فضا میں سڑتا رہے تو میتھین اور نائٹرس آکسائیڈ جیسی انتہائی خطرناک گرین ہاؤس گیسیں بنتی ہیں۔ جب یہی فضلہ بائیو چار میں تبدیل کر دیا جائے تو ان گیسوں کا اخراج نہ ہونے کے برابر رہ جاتا ہے جو کہ بہترین نامیاتی کھاد بن کر موسمیاتی تبدیلی کے خلاف ایک بہت مضبوط مادہ بن جاتا ہے اور ہماری زراعت کے مستقبل کی ضمانت فراہم کرتا ہے۔

زرعی زمینوں میں موسمیاتی تبدیلیوں کے خلاف مدافعت پیدا کرنا

- بائیو چار مٹی کی صحت بہتر بنا کر فصلوں کو موسمیاتی تبدیلیوں کے نقصان دہ اثرات سے بچاتا ہے۔
- شدید دھوپ میں پانی کے ضیاع کو کم کرتا ہے۔
- خشک سالی کے دوران نمی برقرار رکھتا ہے۔
- بھاری بارشوں میں مٹی کو کٹاؤ سے محفوظ رکھتا ہے۔
- خراب زمینوں کو دوبارہ قابل کاشت بناتا ہے۔
- سردی کے موسم میں کورے کے نقصان دہ اثرات کو کم کرتا اور ضروری غذائی عناصر کو دیر تک مہیا کرنے میں معاونت شامل ہے۔

پائیدار فضلہ مینجمنٹ

سبزی منڈی کے فضلے کو بائیو چار میں تبدیل کرنا ایک ماحول دوست طریقہ ہے۔ شہروں کو صاف رکھتا ہے سرکلر اکانومی کو فروغ دیتا ہے کاربن نیوٹرل یا کاربن نیگیٹو ماحول کی طرف قدم ہے۔

شعبہ سوائل کیمسٹری میں بائیو چار کی تیاری

شعبہ سوائل کیمسٹری سیکشن ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ میں سبزیوں اور پھلوں کی باقیات سے بائیو چار کو تیار کیا گیا اس تحقیقی/عمل میں بائیو چار تیار کرنے کے لیے خام مال

مقامی سبزی منڈی سے اکٹھا کیا گیا جو کہ روزانہ بڑی مقدار میں سبزیوں اور پھلوں کی چھلکے، خراب شدہ ٹکڑے، پتے اور گودے کو الگ الگ کر کے جمع کیا جاتا ہے اور یہ مواد نہ صرف مفت دستیاب ہوتا ہے بلکہ ماحول دوست طریقے سے دوبارہ سے قابل استعمال ہوسکتا ہے۔

بائیو چار کی تیاری کا عمل

سبزی اور پھلوں کی باقیات کو مٹی، پلاسٹک اور دیگر چیزوں سے پاک کر کے دھوپ میں خشک کیا گیا تا کہ نمی کم ہو جائے۔ بعدازاں خشک مواد کو ڈرم/ اوون میں محدود آکسیجن میں گرم کیا جاتا ہے جسے پائر ولائسر کہتے ہیں بائیو چار کو ٹھنڈا کر کے ہوابند ڈبوں میں محفوظ کیا جاتا ہے تا کہ یہ نمی جذب نہ کرے۔

سیکشن ہذا میں نہ صرف بائیو چار کو تیار کیا گیا بلکہ اس کو بہترین حالت میں نامیاتی کھاد کے طور پر تجزیہ کیا گیا ہے اور بائیو چار میں درج ذیل غذائی عناصر پائے گئے ہیں۔

بائیو چار میں موجود غذائی عناصر

غذائی عناصر	مقدار
نامیاتی کاربن	55%
نائٹروجن	1.4%
فاسفورس	0.5%
پوٹاشیم	2.2%

بائیو چار ایک دیرپا نامیاتی کھاد ہے جو کہ زیادہ عرصے تک زمین میں موجود رہتی ہے اور اس کا اثر دیر تک ہماری زیادہ کیمیائی تعامل یعنی (High pH Soils) والی زمینوں میں موجود رہتا ہے۔

300-400 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت پر تیار شدہ بائیو چار کی pH نسبتاً کم ہوتا ہے۔ مزید براں خام مواد خود قدرے تیزابی ہوتا ہے۔ پھل اور سبزیاں عام طور پر (Organic acids) نامیاتی تیزاب، پانی، نرم فائبرز پر مشتمل ہوتی ہیں۔ جب یہی مواد بائیو چار میں تبدیل ہوتا ہے تو اس میں تیزابی اجزاء زیادہ رہ جاتے ہیں۔ اس لیے اس کی PH کم ہوتی ہے۔

سبزی و پھل کے بائیو چار میں کاربوکسل فینولک جیسے functional groups زیادہ ہوتے ہیں جو کہ ہائیڈروجن آئن خارج کرتے ہیں اس لئے مٹی میں ڈالنے پر pH کو بڑھنے نہیں دیتے ہیں۔ سوائل کیمسٹری سیکشن میں کئے گئے تجربات کی روشنی میں یہ نتیجہ اخذ کیا گیا ہے کہ اس کے استعمال سے گندم اور مکئی کی فصلات کی پیداوار اور زمین کی پیداواری صلاحیت بڑھتی ہے۔

شہباز اختر، ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع) پنجاب، لاہور

چنا

- چنے کی بروقت کاشت کریں۔ مختلف علاقوں کے لیے چنے کا وقت کاشت مختلف ہے۔ مثلاً گجرات، نارووال، جہلم اور راولپنڈی کے لیے 15 اکتوبر تا 10 نومبر، تھل (بھکر، خوشاب، میانوالی، لیہ اور جھنگ) کے بارانی علاقوں کے لیے ماہ اکتوبر اور آبپاش علاقوں کے لیے 20 اکتوبر تا 15 نومبر اور آبپاش علاقوں فیصل آباد، ساہیوال، ملتان، بہاولپور، بہاولنگر اور وسطی و جنوبی پنجاب کے دیگر اضلاع کے لیے آخر اکتوبر تا 15 نومبر جبکہ زیادہ زرخیز اور ستمبر کاشتہ کماد میں چنے کا وقت کاشت 20 اکتوبر تا 10 نومبر ہے۔
- چنے کی عام جسامت والی اقسام کے لیے شرح بیج 30 کلوگرام اور موٹی جسامت والی اقسام کے لیے 35 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- چنے کی کاشت ہمیشہ ڈرل یا پور سے کریں تا کہ بیج مناسب وتر میں گرے اور بیج کی روئیدگی اچھی ہو۔ ریتلی میرا اور اوسط درجہ کی زرخیز زمینوں میں قطاروں کا فاصلہ ایک فٹ جبکہ میرا و زیادہ بارش والے علاقوں میں فاصلہ ڈیڑھ فٹ ہو اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 6 انچ ہو
- ستمبر کاشتہ کماد میں کابلی چنے کی مخلوط کاشت بڑی کامیاب رہی ہے۔ چار فٹ کے فاصلہ پر کاشتہ کماد میں بیڈ پر چنے کی دو لائنیں جبکہ دو تا اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر کاشتہ کماد میں چنے کی ایک لائن کاشت کریں۔ جس کے لیے شرح بیج 15 تا 20 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- آبپاش علاقوں میں ایک بوری ڈی اے پی + چوتھائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی یا ڈیڑھ بوری نائٹروفاس + ایک بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری ایس او پی یا اڑھائی بوری ایس ایس پی (18%) + دو تہائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کریں۔
- بارانی علاقہ جات کے لیے ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کریں۔

- اچھی پیداوار کے حصول کے لیے دیسی چنے کی اقسام بلکسر 2000، پنجاب2008، بھکر2011، بٹل 2016، نیاب سی ایچ 104، نیاب سی ایچ 2016، تھل2020، بٹل 2021، بہاولپور چنا21، بٹل 2022، ٹی جی سٹرائیکر اور سٹار چنا جبکہ کابلی چنے کی اقسام سی ایم2008، نور2009، نور2013، ثمن 2013، نور2019، روہی چنا 2021 اور نور 2022 کاشت کریں۔

مسور

- مسور کی کاشت کے سلسلہ میں زمین کی تیاری شروع کریں۔
- منظور شدہ اقسام پنجاب مسور 2009-، چکوال مسور، پنجاب مسور 2019، پنجاب مسور2020 اور مرکز2009 کے بیج کا بندوبست کریں۔
- مسور کا وقت کاشت نارووال، راولپنڈی، سیالکوٹ اور چکوال کے لیے آخر اکتوبر تا نومبر کا پہلا ہفتہ اور بھکر، راجن پور، مظفر گڑھ، جھنگ، منڈی بہاؤالدین، گجرات، فیصل آباد اور جنوبی پنجاب کے دوسرے علاقوں کے لیے آخر اکتوبر تا 15 نومبر ہے۔
- آبپاش علاقوں میں پودوں کی مناسب تعداد حاصل کرنے کے لیے سفارش کردہ اقسام کا90 فیصد اگاؤ والا 12 تا 14 کلوگرام اور بارانی علاقوں میں 14 تا 16 کلوگرام فی ایکڑ شرح بیج رکھیں اور زرعی توسیعی عملہ کے مشورہ سے کاشت سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں۔
- ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی + 10 کلوگرام یوریا یا اڑھائی بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی فی ایکڑ ڈالیں۔

روغندار اجناس: توریا، رایا اور سرسوں (کینولا)

- کاشتکار زیادہ سے زیادہ رقبہ پر کینولا یعنی میٹھی سرسوں کاشت کریں۔ اگر علیحدہ رقبہ میسر نہ ہو تو ستمبر کاشتہ کماد، چنے، گندم اور برسیم وغیرہ میں کامیابی سے اس کی مخلوط کاشت کی جا سکتی ہے۔
- بیج کے حصول اور کاشتی امور کی رہنمائی کے لیے محکمہ زراعت توسیع کے عملہ سے رجوع کریں۔
- ربیع اقسام میں سے کینولا اقسام پی اے آر سی کینولا، رچنا کینولا، خانپور کینولا، بارانی کینولا، سپر کینولا، ٹی ایم کینولا اور ساندل کینولا و دیگر منظور شدہ مخلوط اقسام کا وقت کاشت شمالی پنجاب میں 20 ستمبر تا20 اکتوبر، وسطی اور جنوبی پنجاب میں یکم تا 31 اکتوبر، سپر رایا، خانپور رایا، چکوال رایا، چولستان رایا، کیزولا، بارانی سرسوں، بارانی سٹار، چکوال سرسوں کا 15 اکتوبر تک اور سرسوں ڈی جی ایل اور روہی سرسوں کا یکم تا31 اکتوبر تک ہے جبکہ یو اے ایف 11 کا 15 اکتوبر تک ہے۔
- تارامیرا کا وقت کاشت بارانی علاقوں میں آخر اکتوبر تک اور آبپاش علاقوں میں شروع اکتوبر تا وسط نومبر ہے۔
- شرح بیج آبپاش علاقوں کے لیے ڈیڑھ تا دو کلوگرام جبکہ بارانی علاقوں میں دو تا اڑھائی کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- فصل کو بیماریوں سے محفوظ رکھنے کے لیے بیج کو پھپھوندی کش زہر تھایوفینیٹ میتھائل بحساب اڑھائی گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔
- آبپاش علاقوں میں سفارش کردہ فاسفورس اور پوٹاش والی کھاد کی پوری مقدار اور نائٹروجنی کھاد کی ایک تہائی مقدار بوائی کے وقت اور بقیہ نائٹروجنی کھاد کو دو اقساط میں یعنی آدھی مقدار پہلے پانی کے ساتھ اور آدھی مقدار پھول آنے سے پہلے ڈالیں۔ جبکہ بارانی علاقوں میں کھاد کی ساری مقدار بوائی کے وقت ڈالیں۔
- تیلدار اجناس کا بیج (NARC) اسلام آباد، پنجاب سیڈ کارپوریشن، مختلف زرعی تحقیقاتی اداروں مثلاً شعبہ روغندار اجناس (AARI) فیصل آباد، روغندار اجناس ریسرچ اسٹیشن خانپور، ریجنل زرعی تحقیقاتی ادارہ (RARI)، بہاولپور، بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ (BARI)، چکوال اور مستند پرائیویٹ کمپنیوں سے حاصل کیا جا سکتا ہے۔

دھان

- موٹی اقسام کے لیے کٹائی اور پھنڈائی کا عمل شروع کریں۔ کٹائی اس وقت کریں جب سٹہ کے اوپر والے دانے پک چکے ہوں اور نیچے والے دو تا تین دانے ابھی ہرے ہوں۔ اس وقت دانے میں نمی 20 تا22 فیصد ہوتی ہے۔ پھنڈائی شدہ دانوں کو خشک کرنے کا بندوبست کریں تاکہ دانوں میں نمی 12 تا13 فیصد رہ جائے۔
- فصل کی برداشت اگر مشین سے کروانی ہو تو ترجیحاً رائس ہارویسٹر (کبوٹا) استعمال کریں اگر رائس ہارویسٹر میسر نہ ہو تو ایسی کمبائن مشین استعمال کریں جس میں دھان کی کٹائی کیلیے ایڈجسٹمنٹ ہو تاکہ دانے کم ٹوٹیں۔
- باسمتی اقسام میں دانہ بھرتے وقت پانی کی کمی نہ آنے دیں۔
- باسمتی اقسام کو آخری پانی کٹائی سے 15 تا 18 دن پہلے لگائیں۔
- پچھیتی اقسام پر پتوں کا جراثیمی جھلساؤ (Bacterial Leaf Blight)، برگی بھورے دھبے (Brown Leaf Spot) اور بلاسٹ (Paddy Blast) نیز پتہ لپیٹ سنڈی اور دھان کے تیلہ کے حملہ کی صورت میں زرعی توسیع اور پیسٹ وارننگ کے مقامی عملے کے مشورہ سے مناسب محفوظ زہروں کا سپرے جاری رکھیں۔

- دھان کی فصل کی باقیات کو جلانے کی بجائے رائس سٹرا چاپر کے ساتھ کتر کر کھیت میں ملا دیں تا کہ ان باقیات کی تلفی کے ساتھ زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہو۔ کیونکہ جلانے کی وجہ سے جو سموگ اور فضائی آلودگی پیدا ہوتی ہے اس سے بچا جا سکے۔

کماد

- فروری کاشتہ فصل کو 20 تا 30 دن کے وقفہ سے آبپاشی جاری رکھیں۔
- اگر ستمبر کاشت مکمل نہ ہوئی ہو تو اس کو جلد مکمل کریں۔ صرف محکمہ زراعت کی منظور شدہ اقسام ہی کاشت کریں۔
- ستمبر کاشت کے لیے درمیانی زمین میں ساڑھے تین بوری یوریا + اڑھائی بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی/ پونے دو بوری ایم او پی یا ساڑھے چار بوری یوریا + ساڑھے چھ بوری ایس ایس پی (18%) + دو بوری ایس او پی/ پونے دو بوری ایم او پی فی ایکڑ استعمال کریں۔ فاسفورسی اور پوٹاش والی کھادوں کی پوری مقدار اور نائٹروجنی کھاد کا 1/4 حصہ بوقت بوائی جبکہ بقیہ نائٹروجنی کھاد کا 1/3 حصہ کاشت کے ایک ماہ بعد جبکہ باقی بالترتیب مارچ کے آخر اور اپریل میں مٹی چڑھاتے وقت ڈالیں۔

سبزیات

آلو

- آلو کی کاشت کا بہترین وقت اکتوبر کا پورا مہینہ ہے لہٰذا کاشتکار آلو کی بہتر پیداوار کے لئے آخر اکتوبر تک کاشت مکمل کریں۔
- آلو کی تازہ پیداوار بطور بیج نئی کاشت کے لیے موزوں نہیں ہوتی۔ کاشت سے پہلے بیج کی خوابیدگی کو توڑنا ضروری ہوتا ہے۔ آلو 8 تا 10 ہفتے پڑا رہنے سے خوابیدگی خود بخود ختم ہو جاتی ہے۔
- بیماری سے پاک تصدیق شدہ بیج کا استعمال کریں۔
- کاشت سے کم از کم 10 تا 12 دن پہلے بیج کو سرد خانے سے نکال لیں اور سایہ دار جگہ پر رکھیں تا کہ بیج باہر کے عام درجہ حرارت سے اپنے آپ کو مانوس کر لے اور اس میں شگوفے پھوٹ آئیں۔
- موسم خزاں کی فصل کے لیے شرح تخم 1200 تا 1500 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔
- اگر گوبر کی کھاد نہیں ڈالی گئی تو عناصر صغیرہ یعنی فیرس سلفیٹ بحساب 10 کلوگرام، مینگانیز سلفیٹ بحساب 4 کلوگرام اور بورک ایسڈ بحساب 2 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں۔
- کیمیائی کھادوں میں ڈی اے پی 2¼ بوری + یوریا 1½ بوری + ایس او پی 2 بوری + زنک سلفیٹ (21%) 10 کلوگرام یا نائٹروفاس 5 بوری + ایس او پی 2 بوری + زنک سلفیٹ (21%) 10 کلوگرام فی ایکڑ زمین کی تیاری کے وقت ڈالیں۔
- آلو کی بہترین اقسام پی آر آئی ریڈ، روبی، صدف، سیالکوٹ ریڈ، ایس ایچ 5-، ساہیوال سفید، ساہیوال سرخ، کاسمو، راوی، ستلج، کشمیر اور بنجاب کے علاوہ کروڈا، سیمپلی ریڈ، آسٹرکس، سانتے، موزیکا اور لیڈی روزیٹا کا تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔

لہسن

- شمالی پنجاب کے لیے لہسن کا وقت کاشت آخر ستمبر تا وسط اکتوبر اور وسطی اور جنوبی پنجاب کے لیے اکتوبر کا مہینہ ہے۔ منظور شدہ اقسام لہسن گلابی اور این اے آر سی جی۔1 ہیں۔
- تیار شدہ زمین کو پانچ پانچ مرلے کی کیاریوں میں تقسیم کر لیں۔ ہر کیاری کا ہموار ہونا ضروری ہے۔ پوتھیوں کو ہموار زمین پر لائنوں میں کاشت کریں۔ پوتھی کو زمین میں دو تین سینٹی میٹر گہرا دبا دیا جائے۔ اس کی جڑوں والا حصہ زمین میں رہنا چاہیے اور اوپر والا نوکدار حصہ باہر نظر آئے۔ پودے سے پودے کا فاصلہ چار انچ اور لائنوں کا فاصلہ آٹھ تا دس انچ ہونا چاہیے۔
- عام اقسام کے لیے درمیانے اور بڑے سائز کی صحت مند 200 کلوگرام پوتھیاں فی ایکڑ استعمال کریں۔ جبکہ این اے آر سی جی-1 کے لیے شرح بیج 800 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- 20 تا 25 ٹن فی ایکڑ گوبر کی کھاد ایک ماہ پہلے کھیت میں ڈال دی گئی ہو تو اچھی پیداوار ممکن ہے۔ دو بوری ڈی اے پی اور دو بوری ایس او پی فی ایکڑ زمین کی تیاری کے وقت استعمال کریں۔

ٹنل ٹیکنالوجی

موسم گرما کی اگیتی سبزیاں اگانے کے لیے محکمہ زراعت کی سفارش کردہ ٹنل ٹیکنالوجی کی عملی تربیت حاصل کریں۔ اس مقصد کے لیے محکمہ زراعت (توسیع) یا ہارٹیکلچر ایکسٹنشن کے عملہ سے رابطہ کریں اور سبزیوں کی اگیتی اور زیادہ پیداوار لے کر اپنی آمدن میں خاطر خواہ اضافہ کریں۔

ٹنل میں کھیرا اور گھیا کدو کی براہ راست کاشت بالترتیب 25 اکتوبر تا 15 دسمبر اور یکم نومبر تا 15 دسمبر کی جا سکتی ہے۔

اکتوبر کیلنڈر 2026

نام پھل	ماہ	نشوونما کا مرحلہ	کاشتی اُمور	کھادیں	آبپاشی	تحفظ نباتات	پیشگی اقدامات
امرود	اکتوبر	نئے پھولوں کی آمد جاری، پھل بننے کا عمل شروع	قلمی پودے حاصل کرنے کے لئے پیوندکاری کریں اور پیوند کے اوپر پولی تھین کاغذ چڑھادیں اور باغ میں موجود جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے ہل چلائیں۔اس بات کا خیال رہے کہ پودے کی جڑیں زیادہ گہرائی میں نہیں ہوتیں اس لئے گہرا ہل نہ چلائیں ورنہ جڑوں کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہوسکتا ہے اور قلمی پودے حاصل کرنے کے لئے اگر ستمبر میں پیوندکاری نہیں کی گئی تو اس ماہ میں مکمل کریں۔	------	15 دن کے وقفے سے آبپاشی جاری رکھیں	پھل کی مکھی کے خلاف جنسی پھندے لگانے کا عمل جاری رکھیں	
ترشاوہ پھل	اکتوبر	کچھ اقسام کے پھل پکنے کا مرحلہ اور کچھ میں رنگت کی تبدیلی کا مرحلہ۔	باغات میں نئے پودے لگائیں پیوند کاری کا عمل جاری رکھیں۔تنوں پر نکلنے والے شگوفوں کا معائنہ کریں اور کاٹیں	------	ایک آبپاشی کریں۔	------	جلد پکنے والی اقسام کے پھل کی فروخت کے انتظامات کریں۔
آم	اکتوبر	بڑھوتری کا آخری مرحلہ	شاخ تراشی مکمل کریں۔جڑی بوٹی مار زہروں کا آخری سپرے کریں۔	------	اگر موسم خشک رہے تو 15 اکتوبر تک آبپاشی کریں۔	پودوں کے تنوں پر بورڈو مکسچر پیسٹ کریں۔	زمین اور پتوں کا تجزیہ کروانے کے لئے لیبارٹری سے رابطہ کریں۔
کھجور	اکتوبر		نئے پودے لگائیں۔زیر بچہ کو پودے سے علیحدہ کرکے نرسری میں لگائیں	------	آبپاشی جاری رکھیں	زیر بچہ علیحدہ کرنے کے بعد کھجور کی لال بھونڈی سے بچاؤ کے لیے کلورو پائیریفاس 5 ملی لٹر فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔گیلی ستی کے ساتھ زخموں کو بند کریں	------
انگور	اکتوبر	اس ماہ پودے کی نشوونما سست ہوجاتی ہے۔	پودوں کی مکمل نگرانی رکھیں اور نئے باغ لگانے کا کام فوری طور پر مکمل کریں۔	------	موسم کی نوعیت، بارش اور زمینی ساخت کے تحت آبپاشی کریں۔	------	------

مریم نواز کا خواب --- سونا اُگلتا پنجاب

CM PUNJAB
MARYAM NAWAZ

خوشخبری

معزز کسان کارڈ ہولڈرز آپ کو استعمال شدہ رقم کی بِل ادائیگی کا میسج

15 اکتوبر 2026 کو موصول ہوگا

اپنے ذمے واجب الادا رقم
26 اکتوبر 2026 تک جمع کروانے پر
48 گھنٹوں میں دوبارہ رقم کی واپسی اور

کروڑوں روپے کے قیمتی انعامات
(ٹریکٹرز، موبائل فون، موٹر سائیکل)

کسان کارڈ بل کی ادائیگی قریبی بینک آف پنجاب کی برانچ، انٹر بینک ٹرانسفر یا راست آئی ڈی کے ذریعے بھی کی جاسکتی ہے

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب

SCAN FOR WEBSITE

محکمہ زراعت، حکومت پنجاب

ایگریکلچرل ہیلپ لائن **0800-17000** روزانہ صبح 8 بجے سے رات 8 بجے تک

SCAN FOR FACEBOOK

Food and Agriculture Organization of the United Nations

سید عاشق حسین کرمانی وزیر زراعت پنجاب کی سربراہی میں اعلیٰ سطحی وفد کا گلگت بلتستان کا دورہ۔ وفد میں سیکرٹری زراعت پنجاب شکیل احمد میاں، سیکرٹری لائیو سٹاک و ڈیری ڈویلپمنٹ پنجاب احمد عزیز تارڑ، سیکرٹری ایکواکلچر اینڈ فشریز پنجاب رانا محمد سلیم و دیگر ممبران بھی شریک ہیں

سید عاشق حسین کرمانی وزیر زراعت پنجاب کی زیر صدارت کابینہ کمیٹی برائے زراعت کا اجلاس منعقد ہوا جس میں وزیر اعلیٰ پنجاب مریم نواز شریف کی ہدایات کی روشنی میں گندم کی پیداوار، خریداری، ٹریس ایبلٹی اور قیمت سمیت دیگر متعلقہ امور کا جائزہ لیا گیا۔ اجلاس میں وزیر اعلیٰ پنجاب کی معاون خصوصی سلمیٰ بٹ، پارلیمانی سیکرٹری برائے زراعت اسامہ خان لغاری، ایڈیشنل چیف سیکرٹری اور سیکرٹری زراعت پنجاب و دیگر اعلیٰ افسران شریک ہیں

سید عاشق حسین کرمانی وزیر زراعت پنجاب گندم کی آئندہ فصل کی کاشت اور ٹارگٹ بارے اہم اجلاس کی صدارت کر رہے ہیں۔ پارلیمانی سیکرٹری برائے زراعت اسامہ خان لغاری، ایڈیشنل چیف سیکرٹری افتخار علی سہو، سیکرٹری زراعت پنجاب شکیل احمد میاں سمیت محکمہ زراعت کے اعلیٰ افسران شریک ہیں