# گندم کی پیداواری ٹیکنالوجی

## سفارشات برائے سال 20-2019

وزیراعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت

خیبر پختونخوا میں گندم کی پیداوار میں اضافی کا قومی منصوبہ (پی ایس ڈی پی پراجیکٹ)

## پیغام

پاکستان ایک زرعی ملک ہے اور گندم ہمارے ملک کی بہت ہی اہم خوردنی فصل ہے۔موجودہ بڑھتی ہوئی آبادی کی خوراک کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے گندم کی کاشت کو مکمل اہمیت دینی چاہیئے صوبہ خیبر پختونخواہ کے کم وبیش سات لاکھ پچاس ہزار ہیکٹر رقبے پر گندم کی کاشت کی جاتی ہے۔ہمارے صوبے کی زراعت زیادہ تر بارانی علاقوں پر مشتمل ہے۔لہٰذا ہم اپنی گندم کی وہ بھرپور پیداوار حاصل نہیں کرسکتے جو گندم کی فصل کی استعداد ہے۔اس کے علاوہ آبپاش علاقوں میں بھی چھوٹے قطعات رکھنے والے زمیندار ترقی دادہ تخم کی عدم دستیابی، کھاد کا استعمال بروقت آبپاشی اور جڑی بوٹیوں کا بروقت تدارک نہ کرنے کی وجہ سے بھرپور پیداوار حاصل نہیں کرسکتے مذکورہ بالا وجوہات کو مدنظر رکھتے ہوئے اور زمینداروں کی رہنمائی کیلئے حکومت کی جانب سے شروع کیا جانے والا منصوبہ "وزیراعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت خیبر پختونخواہ میں گندم کی پیداوار میں اضافے کا قومی منصوبہ" گندم کی بھرپور پیداوار کے حصول کی جانب اہم قدم ہے منصوبے کے تحت زمینداروں کو ایک ایکڑ رقبے کیلئے تخم کی فراہمی میں 50 فیصد رعایت دی جائے گی اور فصل کی کاشت کے دوران پیش آنے والے مسائل میں اُن کی بروقت رہنمائی کی جائے گی۔ لہٰذا کاشتکار بھائیوں سے التماس ہے کہ غذائی خودکفالت حاصل کرنے میں ہمارا ساتھ دیں۔سہولیات ہم دیں گے اور محنت آپ کریں گے تو کامیابی ہمارے قدم چومے گی۔

زیرنظر کتابچہ میں صوبے کے زمینداروں کیلئے گندم کی کاشت کے حوالے سے مفید معلومات فراہم کی گئی ہیں۔مجھے اُمید ہے کہ ہمارے صوبہ خیبر پختونخواہ کے زمیندار زرعی ماہرین کی ہدایات کے مطابق اپنی فصل کی کاشت اور نگہداشت بروقت کریں گے۔

اللہ ہم سب کا حامی وناصر ہو، آمین

محبّ اللہ خان وزیر زراعت صوبہ خیبر پختونخوا

## پیغام

گندم ہماری خوراک کا اہم حصہ ہے اس لیے اس سے بہترین پیداوار کا حصول ہم سب کا قومی فریضہ بنتا ہے۔گندم کی اچھی پیداوار لینے کے لئے تصدیق شدہ بیج کا استعمال، اس کی بروقت کاشت، آبپاشی، مشینری اور کھادوں کا بروقت استعمال انتہائی ضروری ہے۔ہمیں اپنی پوری کوشش کرنی چاہیئے کہ غذائی خودکفالت کے حصول اور غیروں کی محتاجی سے بچنے کیلئے موجودہ حکومتی سہولیات سے پورا پورا استفادہ حاصل کریں۔ہم سب اگر محنت کریں گے تو انشاء اللہ گندم کی بھرپور پیداوار کے حصول کا خواب شرمندہ تعبیر کرسکیں گے۔

زیرنظر کتابچے سے رہنمائی حاصل کر کے اچھی پیداوار کے حصول کو ممکن بنا کر صوبہ خیبر پختونخوا کی گندم میں خودکفالت کے حصول کی کوششوں میں اپنا حصہ ڈالیں۔اپنا غلہ خود اُگائیں، گندم کی پیداوار بڑھائیں اور صوبے کو خوشحالی کی راہ پر گامزن کریں۔

اللہ ہماری کوششوں میں برکت ڈالے (آمین)

محمد اسرار سیکرٹری زراعت، لائیوسٹاک وکوآپریٹیو خیبر پختونخوا

# گندم کی پیداواری ٹیکنالوجی

گندم پاکستان کے علاوہ دنیا کے بیشتر ممالک کی اہم فصل ہے۔ پاکستان میں گندم سب سے زیادہ رقبے پر کاشت کی جانے والی فصل ہے کیونکہ گندم ہماری خوراک کا اہم ترین جز ہے۔اس سے نہ صرف ہماری غذائی ضروریات پوری ہوتی ہیں۔ بلکہ اس کا بھوسہ جانوروں کے لئے بھی استعمال ہوتا ہے۔ دنیا میں پاکستان گندم کی کاشت رقبے کے لحاظ سے ساتویں نمبر پر ہے۔جبکہ کل پیداوار کے لحاظ سے آٹھویں نمبر پر ہے۔ پاکستان کی اوسط پیداوار تقریباً 27 من فی ایکڑ ہے۔ دنیا میں گندم کی اوسط پیداوار 35 من فی ایکڑ ہے۔ پاکستان کی آب و ہوا گندم کی فصل کے لیے نہایت سازگار ہے۔ زرعی سائنسدانوں کی محنت سے گندم کی پیداوار میں کئی گنا اضافہ ہوا ہے اور آج پاکستان گندم کی پیداوار میں خود کفیل ہے۔گندم کی اوسط پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کی گنجائش موجود ہے۔گندم کی پیداوار میں اضافہ ترقی دادہ اقسام اور بہتر پیداواری ٹیکنالوجی کے استعمال سے ممکن ہے۔موسمیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے گندم کی پیداوار میں کمی آ رہی ہے۔جس کی بنیادی وجہ بیماریوں کا حملہ آور ہونا ہے۔ زرعی سائنسدانوں کے لیے یہ ایک بڑا چیلنج ہے کہ وہ ان بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی نئی اقسام متعارف کروائیں۔موسمیاتی تبدیلیوں کو مدنظر رکھتے ہوئے اس ادارے کے زرعی سائنسدانوں نے گندم کی نئی اقسام متعارف کروائی ہیں جو کہ مختلف بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہیں۔ زمیندار بھائیوں کو چاہیے کہ وہ گندم کی ان نئی اقسام کے ساتھ بہتر پیداواری ٹیکنالوجی کو اپنائیں تاکہ بڑھتی ہوئی آبادی کی خوراک کی ضروریات کو پورا کیا جا سکے۔

## گندم کی پیداوار میں کمی کی وجوہات:

- ☆ غیر مناسب بیج کا استعمال
- ☆ غیر مؤثر تدارک برائے جڑی بوٹی
- ☆ بیماریوں اور ضرر رساں کیڑوں کا غیر مؤثر کنٹرول
- ☆ پانی کی کمی
- ☆ کھادوں کا کم اور غیر متوازن استعمال
- ☆ ماحولیاتی تبدیلی
- ☆ جدید پیداواری ٹیکنالوجی سے لاعلمی۔
- ☆ سیم و تھور

## گندم کی پیداوار بڑھانے کیلئے اہم نکات:

- ☆ زمین کی صحیح تیاری
- ☆ ترقی دادہ قسم کا انتخاب
- ☆ بروقت کاشت
- ☆ مناسب شرح تخم
- ☆ کھادوں کا صحیح استعمال
- ☆ جڑی بوٹیوں کا مؤثر تدارک
- ☆ مناسب اور بروقت آبپاشی
- ☆ بیماریوں کا تدارک اور بروقت کٹائی

## گندم کی فی ایکڑ پیداوار بڑھانے کیلئے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کیا جائے

گندم کی بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لئے گندم کی کاشت 20 نومبر سے پہلے مکمل کرنا بہت ضروری ہے۔20 نومبر کے بعد کاشت ہونے والی گندم میں ہر روز تقریباً 12 سے 16 کلوگرام فی ایکڑ پیداوار میں کمی ہوتی ہے۔جنوری کے شروع میں کاشت ہونے والی گندم کی پیداوار میں 50 فیصد تک کمی واقع ہوتی ہے۔لہٰذا گندم کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے گندم کی بروقت کاشت بہت ضروری ہے۔

## اچھی قسم کا انتخاب

جدید زراعت میں تخم بنیادی اہمیت کے حامل ہے۔گندم کی نئی یا جدید اقسام کی کاشت سے فی ایکڑ پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ کیا جاسکتا ہے۔تحقیق سے ثابت ہوا ہے کہ اچھے معیاری اور بیماریوں سے پاک تصدیق شدہ جدید اقسام کی کاشت سے تقریباً 20 سے 25 فیصد پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے۔ایک سروے کے مطابق پاکستان میں تقریباً 14 فیصد کسان گندم کی نئی اقسام کاشت کرتے ہیں۔اس لیے ہمارے ملک میں فی ایکڑ پیداوار کم ہے۔اس لیے زمیندار حضرات کو چاہیے کہ وہ گندم کی ایسی نئی اقسام کا انتخاب کریں جو بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہو اور اچھی پیداوار دیتی ہو اور علاقے کی آب و ہوا سے موافقت رکھتی ہو۔گندم کی فصل پر جو بیماریاں حملہ آور ہوتی ہیں ان میں کنگی، کانگیاری اور کرنال بنٹ جیسی خطرناک بیماریاں شامل ہیں۔ان بیماریوں سے بچاؤ کا بہترین طریقہ قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کی کاشت ہے۔کوئی بھی قسم ہمیشہ کیلئے ان بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت کی حامل نہیں رہ سکتی۔پہلے عام طور پر خیال کیا جاتا تھا کہ گندم کی نئی قسم آٹھ دس سال تک بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے لیکن اب موسمی تغیرات کی وجہ سے گندم کی نئی اقسام جلد ہی قوت مدافعت کھو دیتی ہیں۔زمیندار بھائیوں کو بھی چاہیے کہ وہ زیادہ سے زیادہ مختلف اور نئی اقسام کاشت کریں تاکہ اگر ایک قسم پر بیماری آجائے تو دوسری قسم اس سے بچی رہے۔اس لئے مسلسل تحقیق کے ذریعے گندم کی نت نئی اقسام دریافت کی جاتی ہیں۔اور یہ سلسلہ لگاتار جاری رہتا ہے۔زمیندار بھائیوں کو چاہیے کہ گندم کا نیا اور تصدیق شدہ تخم کاشت کے لیے استعمال کریں۔تاہم اگر کسی وجہ سے ہر سال نیا تخم خریدنے کی استطاعت نہیں تو وہ تقریباً دو سے تین سال تک وہی تخم کاشت کے لیے استعمال کرسکتا ہے بشرطیکہ زمیندار حضرات اس کی بخوبی نگہداشت کریں مثلاً جڑی بوٹیوں، بیماریوں، حشرات اور وغیرہ سے پاک ہو۔

## گندم کی فصل پر موسمی تغیرات (Climatic Change) کے اثرات:

گزشتہ چند سالوں سے موسمی حالات میں تیزی سے تبدیلی نظر آرہی ہے پاکستان کا شمار دنیا کے اُن پہلے دس ممالک میں ہوتا ہے جو موسمیاتی تبدیلیوں کے زیر اثر ہیں جو کہ گندم کی نئی نئی بیماریوں کو جنم دے رہی ہیں اور یوں گندم کی پیداوار کو متاثر کر رہی ہے۔اس لئے یہ ضروری ہے کہ موسمی تبدیلی کو مدنظر رکھتے ہوئے زرعی ماہرین ایسی اقسام تیار کریں جو موسمی تغیرات کا مقابلہ کرنے اور غیر موافق حالات میں بھی زیادہ سے زیادہ پیداوار دینے کی صلاحیت رکھتی ہوں اور زمیندار کو بھی چاہیے کہ وہ بدلتی ہوئی آب و ہوا کو مدنظر رکھ کر موزوں قسم کا انتخاب کریں۔اس طرح ہمارے صوبے میں تین مختلف آب و ہوا پر مشتمل علاقے ہیں۔ان میں شمالی علاقے جن میں ہزارہ اور ملاکنڈ ڈویژن شامل ہیں۔وسطی علاقے جس میں خیبر پختونخوا کے پانچ اضلاع پشاور، نوشہرہ، چارسدہ، مردان اور صوابی شامل ہیں اور جنوبی علاقے جن میں کوہاٹ سے لیکر ڈی آئی خان تک کا علاقہ شامل ہیں۔یہ ضروری نہیں کہ جو قسم ڈی آئی خان میں اچھی پیداوار دے رہی ہو وہ صوابی یا مانسہرہ میں بھی اچھی کارکردگی دکھائے۔اس لیے ضرورت

اس بات کی ہے کہ ہر علاقے کیلئے اس کی آب وہوا کے مطابق اقسام کی سفارش کی جائے۔

## صوبہ خیبر پختونخوا میں زون وائز اور ضلع کی سطح پر تصدیق شدہ گندم کی اقسام کی تقسیم

| | | | |
|---|---|---|---|
| جنوبی علاقہ جات | 1 | ڈی آئی خان | ہاشم، پیر سباق 15، شاہد 17، پیر سباق 13، ودان، اسرار شہید، خائستہ، شاہکار، پی کے 15، نیفا اللمہ، آواز |
| | 2 | ٹانک | ہاشم، فیصل آباد 2008، پیر سباق 15، شاہد 17، پیر سباق 13، ودان، اسرار شہید خائستہ، شاہکار، پی کے 15، نیفا اللمہ، آواز |
| | 3 | لکی مروت | ہاشم، فیصل آباد 2008، پیر سباق 15، شاہد 17، پیر سباق 13، ودان، اسرار شہید، خائستہ، شاہکار، پی کے 15، نیفا اللمہ، امن، آواز |
| | 4 | بنوں | پیر سباق 15، پیر سباق 13، ودان، خائستہ، شاہکار، پی کے 15، نیفا اللمہ، امن، آواز |
| | 5 | کرک | ہاشم، پیر سباق 15، شاہد 17، پیر سباق 13، ودان، اسرار شہید، خائستہ، شاہکار، پی کے 15، نیفا اللمہ، آواز، امن |
| | 6 | کوہاٹ | کوہاٹ 17، پیر سباق 15، شاہد 17، پیر سباق 13، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، نیفا اللمہ، امن، آواز |
| | 7 | ہنگو | کوہاٹ 17، پیر سباق 15، شاہد 17، پیر سباق 13، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، نیفا اللمہ، امن، آواز |
| | 8 | ضلع شمالی وزیرستان | پی ایس 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پی ایس 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |
| | 9 | ضلع جنوبی وزیرستان | پیر سباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |
| | 10 | مرجد ضلع کرم | پیر سباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |
| | 11 | مرجد ضلع اورکزئی | پیر سباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |
| وسطی علاقہ جات | 12 | پشاور | پیر سباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |
| | 13 | چارسدہ | پیر سباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |
| | 14 | نوشہرہ | پیر سباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |
| | 15 | مردان | پیر سباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |
| | 16 | صوابی | پیر سباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |
| | 17 | مرجد ضلع خیبر | پیر سباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |
| | 18 | مرجد ضلع مہمند | پیر سباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیر سباق 2005، آواز، امن، نیفا اللمہ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| شمالی علاقہ جات | 19 | ملاکنڈ | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 20 | سوات | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 21 | بونیر | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ، فخرشہید، انصاف، تاتارا |
| | 22 | دیرلور | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 23 | دیراپر | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 24 | چترال | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 25 | شانگلہ | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 26 | مرجڈ ضلع باجوڑ | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| ہزارہ علاقہ جات | 27 | ہری پور | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 28 | ایبٹ آباد | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 29 | مانسہرہ | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 30 | بٹگرام | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 31 | کوہستان | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |
| | 32 | تورغر | پیرسباق 15، ودان، خائستہ، شاہکار، پیرسباق 2005، آواز، امن، نیفاللمہ |

## چند تصدیق شدہ ترقی دادہ اقسام کی خصوصیات

### 1۔ گندم قسم خائستہ 2017:

گندم کی یہ قسم آبپاش علاقوں کے لیے موزوں ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 1600 سے 2000 کلوگرام فی ایکڑ ہے۔ اس قسم کی ایک اور خصوصیت یہ بھی ہے کہ اسکا پودا بہت سخت جان ہے۔ جو اس کو ناموافق موسمی حالات میں گرنے سے بچاتا ہے۔ اس کا قد 100 سے 110 سینٹی میٹر تک ہے۔ یہ قسم 155 سے 160 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ اس میں بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت موجود ہے۔ یہ قسم خیبر پختونخوا کے وسطی، میدانی اور جنوبی اضلاع کے لیے زیادہ موزوں ہے۔

### 2۔ گندم قسم ودان 2017:

گندم کی یہ قسم بارانی علاقوں کے لیے موزوں ہے۔ اسکی پیداواری صلاحیت 1600 سے 1800 کلوگرام فی ایکڑ ہے۔ اس کا قد 105 سے 115 سینٹی میٹر تک ہے۔ یہ قسم 155 سے 160 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ اس میں بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت موجود ہے۔

## 3۔ گندم قسم پسینا 2017:

گندم کی یہ قسم آبپاش علاقوں کے لیے ہے۔اسکی ایک خصوصیت یہ بھی ہے کہ یہ پچھیتی کاشت کیلئے موزوں ہے اگر کسی وجہ سے گندم کی کاشت میں دیر ہوجائے تو پچھیتی کاشت کی صورت میں یہ قسم دوسرے اقسام کے مقابلے میں زیادہ پیداوار دیتی ہے اسکی پیداواری صلاحیت1600 سے1700 کلوگرام فی ایکڑ ہے۔ اس کا قد100 سے110 سینٹی میٹر تک ہے۔یہ قسم155 سے160 دنوں میں پک کرتیار ہوجاتی ہے۔اس میں بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت موجود ہے۔

## 4۔ گندم قسم پیر سباق۔2015:

گندم کی یہ قسم بارانی علاقوں کے لیے ہے۔خشک موسم میں اس کے تنے اور پتوں پر سفید رنگ کا سفوف(wax) بن جاتا ہے جو پتوں سے پانی کے بخارات کی اوڑان کو روکتا ہے۔اس طرح یہ کم بارش کی خشکی کو برداشت کرتا ہے۔اسکی پیداواری صلاحیت1600 سے1800 کلوگرام فی ایکڑ ہے۔اس کا قد95 سے100 سینٹی میٹر تک ہے۔یہ قسم150 سے155 دنوں میں پک کر تیار ہوجاتی ہے۔یہ قسم بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔گندم کی یہ قسم پچھیتی کاشت میں بھی اچھی پیداوار دیتی ہے۔اسکے دانوں کا رنگ سفید ہے اور روٹی کی کوالٹی بھی بہت اچھی ہے۔یہ قسم وسطی اور جنوبی اضلاع کے لیے زیادہ موزوں ہے۔

## 5۔ گندم قسم شاہکار۔2013:

گندم کی یہ قسم خاص بارانی علاقوں کے لیے ہے۔اس کی خوبی یہ ہے کہ جب بارانی علاقوں میں پانی کی کمی واقع ہوجاتی ہے تو اس کے تنے اور پتوں پر سفید رنگ کا سفوف(wax) بن جاتا ہے جو پتوں سے پانی کے بخارات کی اُڑان کو روکتا ہے۔اس طرح یہ کم بارش کی خشکی کو برداشت کرتا ہے۔بارانی علاقوں میں اس کی پیداوار دوسری اقسام سے زیادہ ہے اسکی پیداواری صلاحیت1400 سے1600 کلوگرام فی ایکڑ ہے۔اس کا قد90 سے100 سینٹی میٹر تک ہے۔یہ قسم150 سے155 دنوں میں پک کر تیار ہوجاتی ہے۔اس میں بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت موجود ہے۔خیبر پختونخوا کے وسطی اور جنوبی اضلاع کے بارانی علاقوں میں اس کی کارکردگی بہت اچھی ہے۔

## پیر سباق۔2005

یہ قسم بارانی علاقوں کیلئے ہے لیکن گندم کی یہ قسم بارانی اور آب پاش دونوں علاقوں کیلئے یکساں مفید ہے۔اس کا دانہ موٹا اور شربتی رنگ کا ہے۔اس کا قد لمبا ہے۔اورتنا مضبوط ہے۔اس کا فائدہ یہ ہے۔کہ اسکا بھوسہ بھی زیادہ ہے۔اور اس کے دانے پکنے کے بعد کھیت میں نہیں جھڑتے۔اس کی روٹی بھی نرم اور خوش ذائقہ ہے۔شمالی علاقوں یعنی ہزارہ اور ملاکنڈ ڈویژن میں اس کی پیداوار بہت اچھی ہے۔

## وقت کاشت

| صوبہ خیبر پختونخوا کے آب پاش وبارانی علاقہ جات: | | |
|---|---|---|
| | اگیتی کاشت | 25اکتوبر تا 10 نومبر |
| | میانہ کاشت | 11 نومبر تا 30 نومبر |
| | پچھیتی کاشت | 30 نومبر تا 30 دسمبر |

**نوٹ:** کاشت کا بہترین وقت یکم تا15 نومبر ہے۔زمیندار بھائیوں کو یہ بات ذہن نشین کرنی چاہیے کہ 20 نومبر کے بعد گندم کی کاشت سے پیداوار میں تقریبا 15 سے 20 کلوگرام فی ایکڑ روزانہ کے حساب سے کمی واقع ہوگی۔لہٰذا کاشت بروقت مکمل کرنی چاہیے۔

## شرح تخم اور طریقہ کاشت:

اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے 50 سے 60 کلوگرام فی ایکڑ بیج استعمال کریں پچھیتی کاشت میں چونکہ Tillers کم بنتے ہیں اس لیے شرح بیج بڑھا دیں۔اگیتی کاشت ( یکم سے 15 نومبر ) کی صورت میں 50 کلو بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔اسکے بعد 30 نومبر تک 55 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔جبکہ پچھیتی کاشت کی صورت میں ( یکم دسمبر کے بعد )60 کلوگرام فی ایکڑ بیج استعمال کریں۔بہتر طریقہ کاشت کیلئے ڈرل، پورا اور کھیرا کا استعمال کریں۔بیج کی گہرائی 5 سے 8 سینٹی میٹر(2 تا 3 انچ) جب کہ قطاروں کا درمیانی فاصلہ 25 سے 30 سینٹی میٹر ہونا چاہیے چھٹے سے کاشت کی صورت میں شرح بیج میں فی ایکڑ 5 کلو مزید اضافہ کریں۔اگر موٹے دانوں والی قسم مثلاً پیر سباق۔2005 کاشت کریں تو بھی فی ایکڑ 5 کلو زیادہ بیج ڈالیں۔

## بیج کو دوائی لگانا

گندم کی مختلف بیماریوں پر قابو پانے کے لئے ٹاپسن ایم(Topsin-M) مقدار 2 گرام یا ہومبرےHombre مقدار 5 ملی لیٹر فی کلوگرام بیج گندم استعمال کریں۔بیج کو دوائی لگانے کے لیے مقررہ مقدار میں دوائی اور بیج ڈھکنے والے ڈرم میں یا پلاسٹک کی بوری میں نصف تک ڈال کر اچھی طرح ہلالیں تاکہ بیج کے ہر دانے کو دوائی لگ جائے۔

## زمین کی تیاری

گندم کی کاشت سے پہلے زمین کی اچھی تیاری بہت ضروری ہے تاکہ بیج کا اُگاؤ اچھا ہو اور جڑی بوٹیاں کم سے کم اُگ آئیں۔ اس مقصد کے لیئے پہلے زمین کی آبپاشی کریں، وتر آنے پر زمین میں ہل چلائیں، گزشتہ فصلوں کے مڈھوں کو ختم کر کے زمین کو اچھی طرح تیار کریں، زمین کو ہموار کریں اور بارانی علاقوں میں مون سون کی نمی محفوظ کرنے کیلئے گہرا ہل چلا کر سہاگہ لگائیں۔جس حد تک ممکن ہو زمین کو ہموار رکھیں۔اگر ممکن ہو تو لیزر لینڈ لیولر کا استعمال کریں۔

### بارانی علاقے

مون سون کی بارشوں کا بہتر فائدہ حاصل کرنے کے لیے ایک دفعہ گہرا ہل چلائیں تاکہ نمی بہتر طور پر محفوظ کی جا سکے۔بعدازاں ہر بارش کے بعد عام ہل چلائیں تاکہ جڑی بوٹیاں تلف ہو جائیں اور نمی محفوظ رہے۔گندم کی کاشت سے پہلے دو مرتبہ عام ہل چلا کر سہاگہ دیں۔بجائی بذریعہ ڈرل کریں۔

### وریال یا خالی زمینیں

وہ زمینیں جو گندم کی کاشت سے کافی عرصہ پہلے خالی ہوتی ہیں ان میں وقفے سے ہل چلا کر جڑی بوٹیاں ختم کریں۔جہاں ضرورت ہو کھیت کو ہموار کریں۔کھیت کو چھوٹے چھوٹے حصوں میں تقسیم کر کے راؤنی کر لیں۔راؤنی کے بعد وتر آنے پر

سہاگہ دیں۔ بعدازاں ہل چلا کر سہاگہ دیں تقریباً ایک ہفتہ تک جڑیں بوٹیاں اُگ آئیں گی۔ اب بوائی کے وقت دو بار ہل چلا کر سہاگہ دے دیں۔ اس سے جڑی بوٹیاں ختم ہو جائیں گی۔ گندم کی کاشت بذریعہ ڈرل کریں۔

## کیمیائی اور ڈھیرانی کھادوں کا استعمال

پودوں کی بہتر نشوونما کیلئے 16 اقسام کے خوراکی اجزا کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان خوراکی اجزا میں سے کسی ایک کی بھی کمی بیشی پودے کی صحیح اور مکمل نشونما پر اثر انداز ہو سکتی ہے۔ آبادی کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ زمین پر فصلوں کا دباؤ بھی بڑھتا جا رہا ہے۔ زیادہ پیداواری صلاحیت کے حامل اقسام کی مسلسل کاشت سے زمین میں موجود پودوں کے خوراکی اجزاء میں اس حد تک کمی واقع ہوگئی ہے کہ موجودہ حالات میں کاشتکار کیلئے کیمیائی کھادوں کے متوازن استعمال کے بغیر زمین سے فصلوں کی منافع بخش پیداوار حاصل کرنا مشکل ہو گیا ہے۔ پودوں کی خوراک کے لیے درکار تین اہم اجزاء نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاشیم ایسے ہیں جنہیں ہماری فصلیں بہت زیادہ مقدار میں زمین سے حاصل کرتی ہیں۔ اس لیے ان اجزاء کو اجزائے کبیرہ کہا جاتا ہے۔ کھادوں کے متوازن اور بروقت استعمال سے زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کی جا سکتی ہے۔ لہٰذا کھادوں کا استعمال زمین کا تجزیہ کرنے کے بعد کریں اگر زمین کا تجزیہ نہ کیا ہو تو کھادوں کو درج ذیل طریقے سے استعمال کریں۔

## کھادوں کی سفارش کردہ مقدار

| سالانہ اوسط بارش | کھاد بوقت کاشت |
|---|---|
| 1- کم بارش والے علاقے<br>(سالانہ 3.5 ملی میٹر یا 14 انچ تک) | ایک بوری ڈی اے پی + پون بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ<br>یا دو بوری نائٹروفاس + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ |
| 2- اوسط بارش والے علاقے<br>(350 سے 500 ملی لیٹر یا 14 سے 20 انچ تک) | ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ<br>یا دو بوری نائٹروفاس + نصف بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ |
| 3- زیادہ بارش والے علاقے<br>(سالانہ 500 ملی میٹر 20 انچ سے زیادہ) | 1.5 بوری ڈی اے پی + 1.5 بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ<br>یا تین بوری نائٹروفاس + آدھی بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ |

## آبپاش رقبہ

| زرخیزی زمین | کھاد بوقت کاشت | پہلے یا دوسرے پانی کے ساتھ |
|---|---|---|
| 1- اوسط درجے کی زرخیز زمین | 1.5 بوری ڈی اے پی + آدھی بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ<br>یا تین بوری نائٹروفاس + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ | ایک بوری یوریا<br>1.25 بوری ایمونیم نائٹریٹ |

| | | |
|---|---|---|
| 2-زرخیز زمین | ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ<br>یا دو بوری نائٹروفاس + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ | آدھی بوری یوریا<br>1.25 بوری ایمونیم نائٹریٹ |
| 3- کمزور زمین | دو بوری ڈی اے پی + آدھی بوری یوریا + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ<br>یا چار بوری نائٹروفاس + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ | ایک بوری یوریا<br>ایک بوری ایمونیم سلفیٹ |

ایک بوری یوریا پہلے یا دوسرے پانی کے ساتھ فی ایکڑ استعمال کریں۔ یا دوسری کھادیں جن میں نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش کی مطلوبہ مقدار موجود ہو۔ یوریا کھاد اگر کاشت کے وقت استعمال نہ کی جائے اور بعد میں دو سے تین حصوں (جاڑ بننے کے وقت سٹہ نکلنے کے وقت) استعمال کی جائے تو بھی اچھے نتائج دیتی ہیں۔ تحقیق سے ثابت کیا گیا ہے کہ استعمال شدہ نائٹروجن میں سے فصل تقریباً 30 سے 50 فیصد جذب کرتا ہے اور باقی نائٹروجن ہوا میں شامل یا زمین کی تہہ میں بیٹھ جاتی ہے۔ لہٰذا یہ بات یاد رکھیں کہ فصل میں نائٹروجن کی زیادہ استعداد بڑھانے کے لیے یوریا/نائٹروجنی کھاد ڈالنے کے فوراً بعد آبپاشی کی جائے یا اس کو مٹی سے ڈھانپ دیں تاکہ یہ ہوا میں اُڑ کر ضائع نہ ہو۔

کیمیائی کھاد کیساتھ اگر ڈھیرانی کھاد بھی استعمال کی جائے تو پیداوار میں چنداں اضافہ کیا جا سکتا ہے۔ اس سے زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار برقرار رہتی ہے ڈھیرانی کھاد جانوروں کے گوبر سے حاصل ہوتی ہے۔ اِس طرح مختلف درختوں کے پتے اور گندم کا بھوسہ جب گل سڑ جاتے ہیں تو ان سے بھی ڈھیرانی کھاد بن جاتی ہے، اور مرغیوں کا فضلہ بھی ڈھیرانی کھاد کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ پھلی دار فصل، رشکہ، ڈھانچہ اور شفتل کو بطور سبز کھاد استعمال کیا جا سکتا ہے۔ یہ بات یاد رکھیں کہ ہمیشہ ایسی ڈھیرانی کھاد استعمال کریں جو خوب گلی سڑی ہو۔ کچا ڈھیران یا تازہ گوبر فصل کو فائدے کی بجائے نقصان پہنچاتا ہے۔

ڈھیرانی کھاد کاشت سے 30 دن پہلے کھیت میں ڈالیں اور ہل چلائیں اس سے زمین کی خصوصیات مثلاً تیزابیت، ساخت اور کثافت وغیرہ میں بہتری لائی جا سکتی ہے۔ ڈھیرانی کھادوں کے استعمال سے نہ صرف موجودہ فصل کی پیداوار میں اضافہ کرتی ہے بلکہ آئندہ کاشت کی جانے والی فصلوں کی پیداوری صلاحیت میں بھی اضافہ کرتی ہے۔

## آبپاشی:

گندم کی فصل کو 3 سے 5 مرتبہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس کا انحصار زمین کی ساخت، درجہ حرارت، زمین میں موجود نمی اور بارشوں پر کیا جاتا ہے۔

(i) پہلا پانی بجائی کے بعد 18 سے 25 دن کے اندر دینا ضروری ہے۔

(ii) دوسرا پانی پہلے پانی کے 6 ہفتے بعد دینا مفید ہے۔

(iii) تیسرا پانی اس وقت دیا جائے۔ جب گندم گوبھ کی حالت میں ہو۔

(iv) چوتھا پانی زیرگی کی حالت میں دینا چاہیے۔

(v) پانچواں پانی جب دانے دودھیا حالت میں ہوں۔

گندم کے پودے کو بڑھوتری کے نازک مراحل میں پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔اوران مراحل میں پانی کی کمی پیداوار پر بہت بُرااثر ڈالتی ہے۔لہٰذاان مراحل میں فصل کو پانی کی کمی نہ آنے دیں۔دوسرا پانی گوبھ (بجائی کے 80 تا 90 دن بعد) کی حالت میں دیں۔اس وقت سٹہ پودے کے اندر بن رہا ہوتا ہے اور اس مرحلے پر پانی کی کمی سٹے چھوٹے ہونے اور دانے کم بننے کا خدشہ ہوتا ہے۔تیسرا پانی دانہ بننے (بجائی کے 125 تا 130 دن بعد) پر دینا چاہیے۔اس مرحلے پر پانی کی کمی سے دانے کا سائز چھوٹا رہ جاتا ہے اور پیداوار میں خاطرخواہ کمی ہوسکتی ہے۔اگر موسم خشک ہو اور پانی بھی موجود ہو تو ضرورت کے مطابق فصل کو پانی لگایا جاسکتا ہے۔

## جڑی بوٹیوں کا تدارک:

خودرو پودے جو نہ چاہنے کے باوجود زمین میں اُگ آتے ہیں۔جڑی بوٹیاں کہلاتے ہیں۔گندم کی فصل میں جڑی بوٹیاں بکثرت ہوتی ہیں۔لہذا اُن سے نقصان کا احتمال بھی زیادہ ہے۔اس وقت گندم کی کل پیداواری نقصان میں دیر سے کاشت کا حصہ 35%، جڑی بوٹیوں کی وجہ سے نقصان کا اوسط حصہ 30%، غیرمتوازن کھاد کا حصہ 18% اور ناقص بیج کا حصہ 17% تک ہے۔اگر صرف جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرلیا جائے تو ملک کی گندم کی پیداوار میں کئی لاکھ ٹن کا اضافہ ممکن ہے۔جڑی بوٹیاں گندم کو کئی طریقوں سے نقصان پہنچاتی ہیں۔

1:۔ یہ زمین سے وہ خوراک اور پانی لیتے ہیں۔جس کی گندم کی فصل کو ضرورت ہوتی ہے۔جب گندم کے فصل پر خوراک اور پانی کی کمی آتی ہے تو فصل کمزور اور پیداوار کم ہوجاتی ہے۔ان جڑی بوٹیوں کی وجہ سے پیداوار میں دس سے تیس فیصد تک کمی آتی ہے۔

2:۔ اگر ان جڑی بوٹیوں کا بروقت تدارک نہ کیا جائے۔تو فصل کے پکنے کے ساتھ یہ بھی پک جاتی ہیں۔کٹائی کے وقت ان کا کچھ بیج زمین پر گرجاتا ہے۔اور کچھ بیج گندم کی کٹائی اور گہائی کے وقت گندم کے تخم میں مل جاتا ہے۔جس سے گندم کے تخم کا معیار گرجاتا ہے۔

3:۔ یہ جڑی بوٹیاں بیماریوں اور نقصان دہ کیڑوں کو نہ صرف خوراک مہیا کرتی ہیں۔بلکہ اُنہیں پناہ بھی دیتی ہیں۔جس کی وجہ سے بیماریاں اور نقصان دہ کیڑے سال بہ سال زیادہ تعداد میں پھیل جاتے ہیں۔

4:۔ یہ بہت جلد بڑھ کر لاتعداد تخم پیدا کرتی ہیں۔جسکی وجہ سے ان کی تعداد سال بہ سال بڑھتی ہے۔ایک سال کے پیدا شدہ بیجوں کو تلف کرنے کے لئے دس سال کا عرصہ درکار ہے۔

5:۔ جڑی بوٹیاں عام طور پر پانی کی نالیوں میں یا کناروں پر اُگ آتی ہیں۔بعض اوقات اتنی کثرت سے پیدا ہوتی ہیں کہ آبپاشی کی نالیوں میں پانی کا گزرنا مشکل ہوجاتا ہے۔جس کی وجہ سے پانی نالیوں کے کناروں کے اُوپر سے گزر کر ضائع ہوجاتا ہے۔

6:۔ کئی جڑی بوٹیاں پودوں پر چڑھ جاتی ہیں۔جس کی وجہ سے کٹائی میں دقت ہوتی ہے۔اس کے علاوہ ان کو فصل سے صاف

کرنے کی وجہ سے پیداواری اخراجات میں اضافہ ہوتا ہے۔ بعض جڑی بوٹیوں میں کانٹے ہوتے ہیں۔ جسکی وجہ سے کٹائی مشکل ہوتی ہے

7:۔ بعض جڑی بوٹیاں اپنی جڑوں سے زہریلا مواد خارج کرتی ہیں۔ جن کے مضر اثرات گندم کے پودوں پر ہوتے ہیں۔

## چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں

پیازی

باتھو

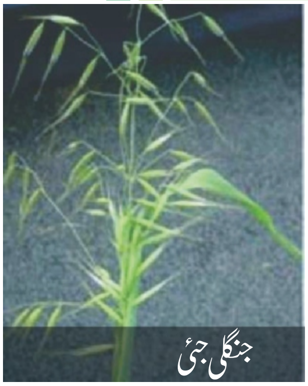
پوہلی

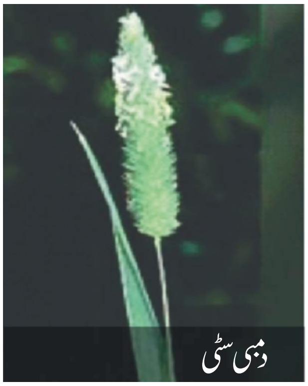
دودھک

شاہترہ

جنگلی پالک

## نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیاں


جنگلی جئی


دمبی سٹی

## گھاس نما جڑی بوٹیاں

## گندم میں موجود جڑی بوٹیاں:

عام طور پر گندم کی فصل میں دو اقسام کے جڑی بوٹیاں پائی جاتی ہے۔

ا۔ نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیاں جن میں جنگلی جئی، دمبی سٹی، جنگلی جئی وغیرہ شامل ہیں۔

۲۔ چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں جن میں لہلی، شاہترہ، دھودک، پوہلی، باتھو اور جنگلی پالک وغیرہ شامل ہیں۔

جڑی بوٹیوں کے سدباب کیلئے مندرجہ ذیل تدابیر اختیار کی جائیں۔

### (ا)۔ خالص بیج کا استعمال:

کاشت کیلئے گندم کا صاف بیج استعمال کرنا چاہیے۔ اگر خالص بیج مہیا نہ ہوسکے تو بیج کو چھان کر جڑی بوٹیوں کے بیجوں سے پاک صاف کرلیا جائے۔ ایسا کرنے سے بہت سی جڑی بوٹیوں پر قابو پایا جاسکتا ہے۔

### (۲)۔ زمین کی تیاری:۔

زمین کی تیاری میں جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کا خاص خیال رکھیں۔ اگر دائمی جڑی بوٹیاں موجود ہوں۔ تو دو تین بار ہل چلائیں پھر سہاگہ لگا کر آٹھ دس دنوں کیلئے کھلا چھوڑ دیں۔ اس سے کھیت میں موجود جڑی بوٹیوں کے بیج اُگ آتے ہیں۔ کھیت میں دوبارہ ہل چلا کر گندم کا بیج کاشت کریں۔

### (۳)۔ آبپاشی کے نالیوں کی صفائی:۔

جڑی بوٹیاں عام طور پر نالیوں میں یا اُس کے کناروں پر پائی جاتی ہیں۔ اُن کے بیج پک کر نالیوں میں گر جاتے ہیں۔ اور آبپاشی کرتے وقت کھیتوں میں پہنچ جاتے ہیں۔ ان نالیوں کو صاف کرنے سے اُن کے پھیلنے پر کافی حد تک قابو پایا جاسکتا ہے۔

### (۴)۔ فصلوں کا ہیر پھیر:۔

اگر ایک قسم کی فصلیں سال بہ سال بوئی جائیں تو اُن جڑی بوٹیوں میں جو اُس فصل میں اُگتی ہیں مسلسل اضافہ ہوتا رہتا ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ فصلوں کا مناسب ہیر پھیر کیا جائے۔ فصلوں کے مناسب ہیر پھیر کرنے سے نہ صرف جڑی بوٹیوں پر قابو پایا جاسکتا ہے۔ بلکہ زمین کی پیداواری قوت میں بھی اضافہ کیا جاسکتا ہے۔ غلہ دار اجناس (گندم) کے فصل کو کاٹنے کے بعد زمین پر اگر پھلی دار فصلیں کاشت کی جائیں تو اس سے بھی زمین کی زرخیزی میں اضافہ اور نتیجتاً زیادہ پیداوار حاصل ہوگی۔

### (۵)۔ شرح بیج زیادہ کرنے سے:۔

اگر کھیتوں میں جڑی بوٹیاں عام طور پر زیادہ پائی جاتی ہوں تو گندم کے شرح بیج کو زیادہ کرنے سے بھی کسی حد تک ان پر قابو پایا جاسکتا ہے۔ گندم کی پودوں کی زیادہ تعداد ہونے کی وجہ سے اُن کے سائے میں جڑی بوٹیاں پھلنے پھولنے نہیں پاتیں۔

(٦)۔ اگر ضروری ہو تو کھیتوں میں گوڈی کا عمل کریں۔ تا کہ تازہ اُگنے والی یا اُگی ہوئی جڑی بوٹیاں تلف ہو جائیں۔ ایسا کرنے کیلئے ضروری ہے کہ بوائی سیڈ ڈرل یا پورے کے ذریعے قطاروں میں کی جائے۔ اگر گوڈی نہیں کر سکتے تو پھر ہاتھ سے جڑی بوٹیاں اُکھاڑنی چاہیئے۔ کیمیائی ادویات کا استعمال کم سے کم کیا جائے کیونکہ یہ زمین، فصلوں اور انسانی صحت کے لیے مضر ہوتی ہیں۔ اگر جڑی بوٹیوں کی تعداد بہت زیادہ ہو جائے اور درج ذیل طریقوں سے تدارک ممکن نہ ہو تو سب سے آخر میں کیمیائی ادویات استعمال کی جائیں۔

## کیمیائی طریقہ:

آج کل جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کے لئے کیمیائی ادویات کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس طریقے میں مختلف کیمیائی ادویات کا استعمال زرعی اہلکاروں کے مشورے سے کرنا چاہیے۔ کیمیائی ادویات کے استعمال میں مندرجہ ذیل باتوں کا خیال رکھیں۔

1۔ اُس دوائی کا انتخاب کریں جو صحیح کام کرے اور دوائی کا انتخاب جڑی بوٹیوں کی نوعیت سے کریں۔

2۔ دوائی صحیح وقت پر سپرے کریں۔ گندم اُگنے کے بعد پہلی آبپاشی پر جب زمین تر وتر میں آجائے جب گندم تین سے سات پتوں کے درمیان ہو تو سپرے کریں۔

3۔ فی ایکڑ دوا کی صحیح مقدار استعمال کریں۔ نہ کم نہ زیادہ۔

4۔ ہربسائیڈ نوزل صحیح کام کرتا ہو۔ نیپ سیک سپریئر استعمال کریں۔ تا کہ دوائی ایک جیسی تقسیم ہو جائے۔

5۔ جب تیز ہوا چل رہی ہو یا گہرے بادل ہوں تو سپرے نہ کریں۔

6۔ سپرے کرتے وقت ایک ہی رفتار سے چلیں۔ پمپ کا نوزل زمین سے ڈیڑھ فٹ کے فاصلے پر زمین کے متوازی رکھیں۔ سپرے کرتے وقت خوراک یا نشہ نہ کریں۔ سپرے کے دوران چشمہ اور دستانے ضرور پہنیں۔ سپرے کے بعد خوب نہائیں اور لباس تبدیل کر لیں۔

# گندم کے خاص حشرات اور بیماریوں کے لیے مخصوص طریقہ تدارک

## گندم کا سُست تیلا (Wheat Aphid)

شناخت: یہ بالغ کیڑا سبز اور کالے رنگ کا ہوتا ہے۔ سبز رنگ کے کیڑے کا جسم ناشپاتی کی طرح ہوتا ہے جسم کے اوپر آخری حصے میں دو نالیاں نظر آتی ہیں۔ جس سے میٹھا مادہ خارج ہوتا ہے۔ بعد میں اس پر سیاہ پھپھوندی آجاتی ہے۔ پودے کے ایک حصہ پر بہت زیادہ تعداد میں پائے جاتے ہیں اور اگر ان کو چھیڑا جائے تو بہت کم حرکت کرتے ہیں۔ سست تیلہ تمام پھلوں، سبزیوں اور فصلوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔

علامات/نقصانات

اس کیڑے کے بالغ اور بچے دونوں پتوں، شگوفوں اور گندم کے سِٹوں سے رس چوس کر ان کو کمزور کر دیتے ہیں۔ اس کیڑے کے شدید حملے کی صورت میں دانے سکڑ جاتے ہیں اور پیداوار پر بُرے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ فروری کے آخر اور مارچ میں حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ جس سے پتوں

پر کالے مادہ کی تہہ جم جاتی ہے جو کہ پھپھوندی بھی کہلاتی ہے اس سے پودوں میں خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔

### احتیاطی تدابیر/تدارک

اس کیڑے کا حملہ فروری، مارچ میں کافی ہوتا ہے۔ مختلف اقسام کے مفید کیڑے (لیڈی برڈ بیٹل، کرائی سوپا، سرفڈ فلائی، مکڑی اور طفیلی کیڑے) فصل میں موجود ہوتے ہی اس تیلے کی تعداد بڑھنے نہیں دیتے۔ اگر بارش ہو جائے تو کیڑوں کی تعداد پتوں سے نیچے گرنے سے کم ہو جاتی ہے۔

- اگیتی گندم کی کاشت سے تیلے کا حملہ بھی کم ہو جاتا ہے۔
- پاور سپرے سے زیادہ پریشر سے پانی سپرے کرنے سے بھی اس کے حملے میں کمی آجاتی ہے۔
- صابن ملا پانی کا سپرے کرنے سے بھی اس کے حملے کو کم کیا جا سکتا ہے۔

گندم کے علاوہ دوسری فصلوں یا پھلوں پر اس کے حملے کو روکنے کے لیے مندرجہ ذیل کیڑے مار زرعی ادویات کا استعمال کیا جاتا ہے۔

| ٹریڈ نام | ایک ایکڑ کی دوائی |
|---|---|
| موسپلان Mospilan 20SP | 150 گرام |
| کانفیڈار Confidor 200SL | 80-250 ملی لیٹر |
| ٹال سٹار Talstar 10EC | 250 ملی لیٹر |
| ایڈوانٹیج Advantage20EC | 500 ملی لیٹر |
| اکٹارا Actara 25WG | 24 گرام |
| پالو Polo 500EC | 200 ملی لیٹر |
| ٹیماران Tamaron 60SL | 500 ملی لیٹر |

## گندم کی لشکری سنڈی (Army worm)

### شناخت

بالغ کیڑے کی رنگت زردی مائل بھوری ہوتی ہے۔ انڈے سُرمئی سفید رنگ کے ہوتے ہیں۔ سنڈی کے جسم پر دھاریاں ہوتی ہیں۔ یہ گروہ کی شکل میں پائی جاتی ہیں۔ ایک پتے پر کافی تعداد میں پائی جاتی ہیں اور لشکر کی صورت میں ایک کھیت سے دوسرے کھیت کی طرف جاتی ہیں۔ یہ کیڑا سارا سال فصلوں میں پایا جاتا ہے۔ فروری سے نومبر تک سرگرم رہتا ہے۔ اس کی مادہ ایک وقت میں چھ سو سے آٹھ سو تک انڈے گچھوں کی صورت میں دیتی ہے اور اس کی سنڈیاں 20 سے 25 دن تک فصل کو کھانے کے بعد کویا میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ اس کی 4 سے 5 نسلیں سال میں ہوتی ہیں۔

### علامات/نقصانات

لشکری سنڈی گندم کے علاوہ مکئی، چارے، تمباکو، برسیم اور سبزیوں پر بھی حملہ آور ہوتی ہیں۔ ابتدائی حالت میں سنڈیاں ایک ہی پتے پر نچلی طرف

سے کھرچ کر کھاتی ہیں۔ سنڈیاں بڑی ہونے پر پہلے قریب کے پودوں پر اور بعد میں دور کے پودوں پر پھیل جاتی ہیں۔ یہ اگر ایک بار کسی فصل پر حملہ آور ہو جائے تو ارد گرد کے تمام کھیت اس کی زد میں آ جاتے ہیں۔ اگر اس کا تدارک نہ کیا جائے تو قرب و جوار کی فصلیں بھی متاثر ہوتی ہیں۔ لاروے رات کے وقت پودوں کے پتوں اور دیگر حصوں کو کھاتے ہیں جس سے پودے ٹنڈ منڈ ہو جاتے ہیں۔ یہ دن کو پتوں یا دراڑوں میں چھپ جاتی ہیں۔

احتیاطی تدابیر/تدارک

★ پروانوں کی تلفی کے لیے روشنی کے پھندے لگائیں۔
★ کم فصل ہونے کی صورت میں سنڈیاں اکٹھی کر کے انہیں مٹی کا تیل ڈال کر یا زرعی زہریں استعمال کر کے ختم کیا جائے۔
★ فصلوں کے بعد کھیتوں میں گہرا ہل چلایا جائے تا کہ سنڈیاں ختم ہو جائیں۔
★ دوپہر کے وقت سخت دھوپ میں متاثرہ کھیت میں گھاس ڈھیریوں کی شکل میں پھیلا دیں تا کہ سنڈیاں اس میں اکٹھی ہو جائیں اور بعد ازاں اس کو تلف کریں۔
★ متاثرہ کھیت کے ارد گرد 2 فٹ گہری اور ایک فٹ چوڑی کھائی بنا دیں تا کہ سنڈیاں اس میں گرتی رہیں اور انہیں اکٹھا تلف کریں۔
★ فصل کے ارد گرد اُگی ہوئی غیر ضروری گھاس کو ختم کریں۔ تا کہ اس میں سنڈیاں پرورش نہ پا سکیں۔
★ متاثرہ کھیت کے گرد زرعی زہر کا چھڑکاؤ کریں تا کہ سنڈیاں دوسرے کھیتوں کو نقصان نہ پہنچائیں۔

گندم کے علاوہ دوسری فصلوں پر حملے کی صورت میں مندرجہ ذیل ادویات استعمال کریں۔

| نام ادویات | فی ایکڑ | نام ادویات | فی ایکڑ |
|---|---|---|---|
| ٹال سٹار 10EC | 150 ملی لیٹر | لارسبین 40EC | 200 ملی لیٹر |
| لیوفیوران 50EC | 200 ملی لیٹر | کراٹے 5 EC | 500 ملی لیٹر |
| ایمامیکٹن 1090 EC | 200 ملی لیٹر | اندوکارب 150 EC | 175 ملی لیٹر |
| ڈیلٹا فاس 350 EC | 200 ملی لیٹر | ڈیلٹا فاس | 200 ملی لیٹر |

## گندم کی کالی کنگیاری (Loose Smut)

### شناخت

گندم کی کالی کنگیاری کی علامات بالیاں یا پھول نکلنے تک ظاہر نہیں ہوتیں۔ بالیاں آنے کے وقت سوزش زدہ پودا عمومی صحتمند پودے کے مقابلے میں ذرا لمبا ہوتا ہے اور پھول یا سٹہ بھی پہلے نکلتا ہے۔ سوزش زدہ سٹے پر کالے سفوف سے بھرپور سپورز (Spores) ظاہر ہوتے ہیں۔ یہ زردانے (Spores) یہ باریک لفوفی تہہ کے اندر بند ہوتے ہیں جو وقت کے ساتھ پھٹ جاتی ہے اور پودے کا پورا سٹہ کالک زدہ ہو جاتا ہے۔

### علامات/نقصانات

گندم میں جب دانہ بننے کا عمل شروع ہوتا ہے تو دانے بننے کی بجائے اس میں پھپھوندی کے جراثیم بننے شروع ہو جاتے ہیں۔ جراثیم مکمل طور پر دانے کو ختم کر دیتے ہیں۔ پودے کے سٹے میں کالے سفوف کی پیدائش ہوتی ہے اور سٹہ میں دانے نہیں بنتے۔ کالے رنگ کے سپورز ہوا کے ساتھ ادھر اُدھر منتشر ہو جاتے ہیں۔ حملہ شدہ پودوں کے سٹے صحت مند پودوں کے مقابلے میں پہلے کھل جاتے ہیں۔ بیماری کے جرثومے ہوا کے جھونکے کے ساتھ صحتمند پودوں کو منتقل ہو جاتے ہیں۔ جرثومے سپورز اوو ریز کے اوپر پہنچ کر پھول کے اندر اوویول کے اندر جرم ٹیوب کے ذریعے اپنے نشوونما کرتے ہوئے پہنچ جاتا ہے اور بیج کے بجائے کالے سفوف کے بننے کے عوامل بن جاتا ہے۔ اس طرح بیج یا مکمل کالے سفوف میں تبدیل ہو جاتا ہے یا جراثیم زدہ ہو جاتا ہے اور اگلی فصل میں بیماری کا سبب بن جاتا ہے۔

### احتیاطی تدابیر/تدارک

- بیج کو زہر لگا کر آپ اپنی فصل کو محفوظ بنا سکتے ہیں۔
- بیماری والا بیج استعمال نہ کریں۔ ہمیشہ صحتمند بیج استعمال کریں۔ حتیٰ کہ مشکوک بیج سے بھی اجتناب کریں۔
- دورانِ فصل ایسے سٹے کاٹ کر جمع کر لیں اور ان کو دفن کر دیں تو اگلی فصل محفوظ ہو جائے گی۔
- ان تمام سٹوں کو کاٹ دیں جو سب سے پہلے نکلتے ہیں اور بیماری کی علامات ظاہر کرتے ہیں۔
- بیج کو مندرجہ ذیل زہریں لگائیں۔

| | |
|---|---|
| Chlorpyrifos | 4 ملی لیٹر فی کلوگرام بیج |
| ENDOSULFAN | 7 ملی لیٹر فی کلوگرام بیج |
| Carboxin 75% WP | 2 گرام فی کلوگرام بیج |
| Dithane M45 | 2 گرام فی کلوگرام بیج |
| Captan 75% WS | 2 گرام فی کلوگرام بیج |

## گندم کی کنگیاری (Flag Smut)

### شناخت

یہ بیماری کالے لمبے ابھرے ہوئے پتوں، پتوں کے کناروں، سٹے کے بالو اور بعض اوقات تنے پر پائے جانے والی علامات کے ساتھ آتی ہے۔ یہ لمبوتری دھاریاں پودے کے پتے کی تہہ توڑ کر کالے سفوف کے ساتھ باہر آجاتی ہیں جو کہ انگلی کے ساتھ آسانی کے ساتھ لگ جاتی ہے۔ بیمار پودوں کا قد کم ہوتا ہے اور آسانی سے پہچانا نہیں جاسکتا۔ سوزش شدہ پودا گٹھا ہوتا ہے اور مڑ جاتا ہے اور پھول آنے سے قبل ہی مرجاتا ہے یا پھول نہیں آتے۔ بیمار پودا کئی شگوفے بناتا ہے لیکن کسی بھی پودے پر کوئی بال یا پھول نہیں آتا اور نہ ہی ہر پودا علامات ظاہر کرتا ہے۔

### علامات/نقصانات

برداشت کے مرحلہ میں (جراثیم) سپورز مٹی اور بیج کے ساتھ شامل ہوجاتے ہیں یہ سپورز مٹی کے اندر 3 سال اور عمومی طور پر 7 سال تک زندہ رہ کر اگلی نسل کو بڑھانے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ مٹی اور بیج پر موجود سپورز بیج کے ساتھ اُگتے ہیں۔ بیماری اگیتی کاشت اور قدرے خشک اور گرم موسم میں تیزی سے بڑھتی ہے۔ بیماری کے پھیلاؤ کے لیے عموماً درجہ حرارت 20 $^{o}C$ ہے تاہم بیماری کا حملہ 5 $^{o}C$ سے لے کر 28 $^{o}C$ تک ہوسکتا ہے۔

### احتیاطی تدابیر/تدارک

- ☆ قوت مدافعت والی اقسام استعمال کریں۔
- ☆ گورنمنٹ کے ادارے سے تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔
- ☆ بیج کو گرم پانی کی ٹکور کرنے سے پھپھوندی مرجاتی ہے تاہم حرارت کے زیادہ ہونے سے بیج کی شرح روئیدگی میں کمی ہوسکتی ہے۔
- ☆ 4 گھنٹے کے لیے بیج کو عام پانی میں بھگو کر رکھیں پھر 48 $^{o}C$ تک پانی گرم کریں اور 10 منٹ تک بیج کو اس میں بھگو دیں۔
- ☆ عمومی احتیاطی تدابیر اور ہل کشی اور کھیت کی صفائی سے کھیت میں موجود بیمار پودوں کی تلفی اور ان کو جلا دیں۔

- ☆ فصلوں کا ہیر پھیر، متاثرہ کھیت میں فصل کے منڈ کو جلایا جائے۔
- ☆ کاشت کے وقت میں تبدیلی اور بیج کو بونے کی گہرائی میں تبدیلی
- ☆ مٹی میں نمی کو محفوظ کرنا اور زیادہ درجہ حرارت کو بڑھنے سے بچانا
- ☆ بہت گہرے ہل یا بہت ہلکے ہل سے پرہیز کیا جائے۔

پھپھوندی کش ادویات جو جسم میں سرایت کرجاتی ہیں ان کو استعمال کریں۔

1۔ کپتان (Captan)

2۔ مینکوزیب (Mancozeb)

3۔ کبریوٹاپ (Cabreotop)

## گندم کے پتوں کی کنگی (Leaf Rust)

### تعارف رشناخت

پودوں کی کنگی اوپر والے پتوں پر سب سے پہلے نمودار ہوتی ہے۔لیکن وبائی صورت میں تمام پتوں پر پھیل جاتی ہے۔ بیماری کا جرثومہ براؤن رنگ اور گول شکل کا ہوتا ہے۔ جو پتے کے اندر چھید نہیں کر پاتا۔ بیماری کے بڑھوتری کے لیے دن کو درجہ حرارت 20-25$^{o}$C اور رات کو 15-20$^{o}$C مناسب نمی کے ساتھ کافی ہوتا ہے۔ہوائیں جرثومہ کو ایک جگہ سے دوسری جگہ پر پہنچانے کا کام کرتی ہے۔

### علامات رنقصانات

رضا کار پودے جس میں سمبلی (Barberies) کے پودے جس پر بیماری کا جرثومہ اپنی نسل کو برقرار رکھتا ہے۔ایک علاقے سے دوسرے علاقے میں ہوا کے ساتھ جرثومہ کا پھیلاؤ وبائی صورت اختیار کرتا ہے۔جس کو قوت مدافعت نہ رکھنے والی اقسام مدد کار ہوتی ہے۔

رضا کار پودوں پر پیدا ہونے والے جرثومے کم ہی وبائی صورت اختیار کرتے ہیں۔سپورز 15-20$^{o}$C درجہ حرارت پر فعال ہوتا ہے۔اور جرم ٹیوب (Germ Tube) ہٹا کر Stomata کے ذریعے پتے کے اندر داخل ہو جاتا ہے۔ یہ سپورز 8-14 دن تک 10-25$^{o}$C درجہ حرارت پر بیماری پیدا کر سکتا ہے۔کم درجہ حرارت (5-10$^{o}$C) جراثیم کی زندگی کو کئی ہفتوں تک پھیلا سکتے ہیں۔اسکے علاوہ 4 سے 8 گھنٹے تھوڑی روشنی اس بیماری کے جراثیموں کو بڑھانے کا کام کرتی ہے۔

### احتیاطی تدابیر رتدارک

- قوتِ مدافعت والی اقسام کاشت کریں۔
- بیمار پودوں کو کھیت سے نکال کر جلا دیں۔
- زیادہ پانی دینے سے بھی بیماری پھیلتی ہے۔
- ڈریپ کے ذریعے پانی دینے سے بیماری کم پھلتی ہے۔
- کھیت میں جڑی بوٹیاں ختم کریں۔جڑی بوٹیوں سے بیماری جلد پھیلتی ہے۔
- نائٹروجن کی زیادتی بیماری کو پھیلانے کا باعث بنتی ہے۔
- ایسی کھادیں استعمال کریں جو بہت آہستہ آہستہ پودوں کے استعمال میں آتی ہیں۔
- فصل پر Fungicide سپرے کریں جس میں Copper یا Sulpur شامل ہو، سپرے ہر 10 دن بعد دوبارہ کریں۔اس وقت تک جب تک فصل کو پانی دیا جاتا ہے۔

## گندم کی زرد کنگی (Wheat Yellow Rust)

### شناخت

اس بیماری کا سبب ایک پھپھوندی ہے جس کا نام (Puccinia Striformis) ہے اس بیماری کا حملہ پودے کے پتوں اور تنے پر ہوتا ہے۔اس مرض کے زرد رنگ کے چھوٹے چھوٹے بیضوی شکل کے ابھرے ہوئے داغ ایک یا ایک سے زیادہ قطاروں میں رگوں کے متوازی پائے جاتے

ہیں۔ اِن سے ہزاروں کی تعداد میں زرد رنگ کے بزرے (Spores) سفوف کی شکل میں روزانہ نکلتے ہیں اور ہوا کے ذریعے دور دور تک پھیل جاتے ہیں اور گندم پر نئے سرے سے حملہ آور ہوتے ہیں یہ بیماری 10 سے 15 ڈگری سینٹی گریڈ اور مرطوب موسم میں تیزی سے پھیلتی ہے۔ اس بیماری سے گندم کی پیداوار متاثر ہوتی ہے۔ کیونکہ پودا کمزور ہوتا ہے۔

**احتیاطی تدابیر/تدارک**

گندم کی قوت، مدافعت رکھنے والی سفارش کردہ اقسام کاشت کریں۔

صحت منداور تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔

پھپھوندی کش زہروں کے سپرے سے بیماری کو کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔

مینکوزیب (Mancozeb) 2 سے 3 گرام فی لیٹر پانی میں

کبریوٹاپ (Cabreotop) 2 سے 3 گرام فی لیٹر پانی میں

کپتان (Captan) 2 سے 3 گرام فی لیٹر پانی میں ڈال کر سپرے کریں۔

## ادویات کے استعمال میں احتیاطی تدابیر

1- استعمال سے پہلے لیبل ضرور پڑھیں اور درج شدہ ہدایات کے مطابق دوا استعمال کریں۔

2- پانی کی مقدار 120 تا 150 لیٹر فی ایکڑ رکھیں۔

3- سپرے کے لیے مخصوص نوزل FLAT-FAN یا T-JET استعمال کریں۔

4- سپرے کے دوران کھانے پینے اور تمبا کو نوشی سے پرہیز کریں۔

5- بارش تیز ہوا اور دھند کی صورت میں سپرے نہ کریں۔

6- دوا کے خالی ڈبے ضائع کردیں اور زمین میں دبا دیں۔

7- سپرے کے بعد جڑی بوٹیوں کو بطور چارہ استعمال نہ کریں۔

## کٹائی کا وقت

☆ گندم کی فصل کو پرندوں کے حملے اور خوشے کے جھڑنے سے پہلے اور ظاہری طور پر پک جانے کے بعد مناسب وقت پر کاٹیں۔

☆ ظاہری طور پر پک جانے کی نشانیوں میں اس کے تنے، پتے اور سٹے کا رنگ سبز سے سنہری پیلا ہو جاتا ہے اور سٹے کی ڈنڈی پیلے سبز رنگ کی ہو جاتی ہے۔

☆ گندم کی کٹائی کے صحیح وقت کا تعین کیلئے دانے میں موجود نمی کی مقدار ایک اہم جزو ہے۔ دانے میں نمی کی مقدار کا 14 سے 20 فیصد تک ہونا کٹائی کیلئے موزوں وقت ہے۔

☆ کٹائی کا صحیح وقت جاننے کیلئے گندم کے دانے کو دانتوں میں رکھ کر دبائیں اگر دانہ ٹوٹ کر دو حصوں میں تقسیم ہو جائے تو اس کا مطلب ہے کہ اس میں نمی کی مقدار 20 فیصد سے کم ہے اور فصل کٹائی کیلئے تیار ہے۔

## کٹائی کے مختلف طریقے

☆ گندم کی کٹائی تین طریقوں سے کی جاتی ہے۔ 1) ہاتھ سے، 2) ریپر سے 3) کمبائن ہارویسٹر سے

☆ کٹائی کے وقت فصل کے ضیاع سے بچنے کیلئے مشینی ذریعہ کار کو ترجیح دینی چاہیے۔ ہاتھوں سے کٹائی اور بنڈل بناتے ہوئے اور فصل کھیت سے اُٹھاتے وقت دانوں کے ضیاع کو کمبائن ہارویسٹر کے استعمال سے روکا جاسکتا ہے۔

☆ پہاڑی علاقوں اور چھوٹے کھیتوں میں کمبائن ہارویسٹر کا استعمال مشکل ہوتا ہے جس کی وجہ سے کسان ہاتھوں اور ریپر کی مدد سے فصل کی کٹائی کرتے ہیں۔

☆ دانے کو گرنے سے بچانے کیلئے گڈیاں احتیاط سے بنائیں اور گڈیوں کو گروپ کی شکل میں کھڑا کر کے رکھیں۔ یعنی گڈیوں کو سیدھا رکھیں تا کہ اُن کا خوشہ اوپر کی طرف ہو جیسے کھیت کھڑی فصل ہوتی ہے۔ اس سے کٹی ہوئی فصل کو جلد خشت ہونے میں مدد ملے گی۔

## کٹائی اور گہائی:

☆ گندم جب پک جائے تو کٹائی شروع کرتے وقت چند ضروری باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے۔

1۔ مارچ اور اپریل کے مہینے کے خشک اور گرم موسمی حالات گندم کو جلد پکنے میں مدد دیتے ہیں لیکن کٹائی اس وقت شروع کرنی چاہیے جب گندم کے دانے میں نمی ۲۰ سے ۳۰ فی صد ہو تا کہ دھوپ میں خشک ہونے کے بعد گندم کی گہائی اچھی طرح ہو جائے۔

2۔ زیادہ پکنے پر کھیت میں دانے جھڑنے کا اندیشہ بھی ہوتا ہے۔ اور خوشے بھی ٹوٹ جاتے ہیں۔ جو کہ پیداوار میں کمی کا باعث بنتے ہیں۔

3۔ اگر کمبائن تھریشر استعمال کرنا ہو تو ۱۴ فی صد یا کم نمی کی حالت میں کٹائی کرنا لازمی ہے۔

4۔ دوپہر کے وقت کمبائن چلانا مفید ہوتا ہے۔لیکن اگر ہاتھ سے کٹائی کرنی ہوتو پھر صبح اور شام کا وقت بہت موزوں ہوتا ہے تاکہ گندم میں نمی موجود ہو اور خوشے نہ ٹوٹیں۔

5۔ گندم کی کاٹی ہوئی فصل کھیت میں بکھری نہ چھوڑیں۔ بلکہ کاٹتے وقت بھریاں بنا لیں تاکہ آندھی یا بارش سے نقصان نہ پہنچ پائے۔

6- کاٹی ہوئی فصل کھیت سے کھلیان تک پہنچانے کا کام بھی نمی کی موجودگی میں کرنا چاہیے اور پھر کھلیان میں فصل کو اس طرح رکھیں کہ بارش کا پانی خوشوں کے اندر جانے نہ پائے۔کیونکہ اس سے دانے گل سڑ جاتے ہیں۔

7- گہائی (Threshing) کے بعد گندم کو دھوپ میں خشک کرنا چاہیے۔تاکہ نمی صرف ۱۲ فیصد یا اس سے بھی کم رہے۔تو پھر ذخیرہ کرنے سے کھپرا اور دھوڑا جیسے کیڑے مکوڑوں سے فصل محفوظ رہتی ہے۔

## تخم یا غلہ ذخیرہ کرنے سے پہلے احتیاطی تدابیر:

۱۔ تخم یا غلہ ذخیرہ کرنے سے پہلے گوداموں کو اچھی طرح صاف کر لینا چاہیے اور اس کے بعد کوئی بھی مناسب زہر اس میں سپرے کریں۔

۲۔ تخم کو اچھی طرح صاف کر لیں۔اور نمی کی مقدار کو تقریباً ۹۔۱۰ فیصد پر لا کر ذخیرہ کریں۔زیادہ تر کیڑے مکوڑے کم نمی کی موجودگی میں نشونما نہیں پا سکتے۔اس لیے یہ بہت ضروری ہے۔

۳۔ پروسیسنگ اور ذخیرہ کرنے میں بھی تاخیر نہیں کرنی چاہیے۔

۴۔ تخم ذخیرہ کرنے کے لیے ہمیشہ نئی بوریوں کو ترجیح دیں۔اگر پرانی بوریاں استعمال کرنی ہوں تو ان پر مناسب زہر سپرے کریں یا کوئی بھی Fumigant استعمال کریں۔

۵۔ صاف تخم کو ایسی جگہ پر رکھیں جہاں کوئی دوسرا تخم پھر صاف کرنے کے لیے نہ لایا جائے اور نہ وہاں پر دوسرا کام انجام دیں۔

۶۔ ذخیرہ شدہ تخم کو ہر 15 سے 20 دن کے بعد ضرور چیک کریں۔اگر کوئی زندہ کیڑا نظر آئے تو فوراً گودام کو ہوا بند کر کے فاکسٹاکسین گولیوں کیساتھ 2- 3 گولیاں فی ٹن کے حساب سے فیومیگیشن کر لیں۔فیومیگیشن سے ذخیرہ شدہ تخم کی کوالٹی برقرار رہتی ہے اور یہ تخم تسلی کے ساتھ بویا جاسکتا ہے۔

۷۔ فیومیگیشن کا وقت پورا ہونے کے بعد گوداموں کو کھولیں۔مرے ہوئے کیڑوں کو صاف کریں۔یہ عمل 15 سے 20 دن کے بعد ضرور دہرانا چاہیے۔جولائی اور اگست میں گوداموں کا معائنہ ضرور کرنا چاہیے۔

۸۔ گوداموں میں سپرے کرتے وقت اپنی صحت کا خاص خیال رکھنا چاہیے۔ہاتھ اور منہ ڈھانپنے چاہیں۔کیونکہ یہ زہر انسانی صحت کیلئے بے حد خطرناک ہے۔

## گندم کی کاشت کے چند زریں اصول

-1 بارانی علاقوں میں مون سون کے شروع میں گہرا ہل چلا کر گندم کی فصل کیلیئے نمی محفوظ کریں۔

-2 گندم کی زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کیلیئے بجائی 20 نومبر تک مکمل کریں اور بجائی ڈرل سے کریں۔

-3 گندم کی بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی ترقی دادہ اقسام سفارش کردہ شرح بیج کے ساتھ کاشت کریں۔

-4 کاشت سے قبل بیج کو دوائی ضرور لگائیں تاکہ اُگاؤ بہتر ہو اور بیماریوں سے بچاؤ ممکن ہو۔

-5 کلراور تھور زدہ زمینوں پر کاشت تر وتر میں کریں۔

-6 نائٹروجنی اور فاسفورسی کھاد 1:1.5 کے تناسب سے استعمال کریں۔

-7 چاول یا گنے والی زمین، ریتلی زمین اور ٹیوب ویل سے سیراب ہونے والی زمین میں پوٹاش کا استعمال کریں۔

-8 گندم کی فصل کو جھاڑ بننے، گوبھ آنے اور دانہ بننے کے مراحل پر پانی کی کمی نہ آنے دیں۔

-9 ضرورت پڑنے پر جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے کیمیائی ادویات کا استعمال کریں۔

-10 کٹائی اور گہائی وقت پر کر کے فصل کو ان مراحل کے دوران ممکنہ نقصانات سے بچائیں۔

**Developed Under**

**Prime Minister Agriculture Emergency Programme**

**( PSDP PROJECT )**

**Wheat Productivity Enhancement in Khyber Pakhtunkhwa.**


**زیرنگرانی**

محمد نسیم ڈائریکٹر جنرل

عابد کمال ڈائریکٹر فیلڈ آپریشن

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر (ایکسٹنشن) خیبر پختونخوا پشاور

**بتعاون**

ڈاکٹر نوید اختر ڈائریکٹر جنرل

محکمہ زراعت شعبہ تحقیق، خیبر پختونخوا

فون: 091-9221271

**شائع کردہ**

سید عقیل شاہ ڈپٹی ڈائریکٹر

بیورو آف ایگریکلچر انفارمیشن محکمہ زراعت شعبہ توسیع خیبر پختونخوا پشاور

فون: 091-9224239 فیکس: 091-9224318

Website: www.zarat.kp.gov.pk

Email: bai.info378@gmail.com

Prepared & Designed By:

*Naveed Ahmad*