

# پیداواری منصوبہ

برائے

گندم

2023-24

## پیداواری منصوبہ گندم 2023-24

گندم ایک اہم ترین فصل ہے اور لوگوں کی بنیادی خوراک ہے۔ یہ غذائی تحفظ کی ضمانت کے ساتھ معاشرتی استحکام کا باعث ہے۔ ملک میں گندم کی فصل سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت کی جاتی ہے۔ غذائی اجناس کی بڑھتی ہوئی قیمتوں کی وجہ سے گندم کی اہمیت اور بھی بڑھ گئی ہے۔ صوبہ پنجاب میں گزشتہ برس گندم کی فصل تقریباً ایک کروڑ 60 لاکھ ایکڑ پر کاشت کی گئی جس سے 2 کروڑ 12 لاکھ ٹن سے زائد پیداوار حاصل ہوئی۔ آبادی کے بڑھتے ہوئے رجحان کے سبب گندم کی ملکی ضروریات میں بتدریج اضافہ ہو رہا ہے۔ اسے پورا کرنے اور گندم کی فصل کو مزید منافع بخش بنانے کے لئے اس کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ ناگزیر ہے۔ منظور شدہ ترقی دادہ اقسام کی کاشت اور جدید پیداواری ٹیکنالوجی کو بروئے کار لاکر ہی گندم کی پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔

وفاقی حکومت اور محکمہ زراعت حکومت پنجاب کے اشتراک سے گندم کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کا قومی منصوبہ جاری ہے جس کے تحت رواں سال کاشتکاروں کو گندم کا تصدیق شدہ اور بیماریوں سے پاک بیج اور جڑی بوٹی مارزہریں رعایتی نرخوں پر فراہم کئے جارہے ہیں۔ علاوہ ازیں کاشتکاروں میں گندم کی جدید پیداواری ٹیکنالوجی متعارف کروانے کے لیے نمائشی پلاٹ، سیمینار اور یوم کاشتکاران کا انعقاد بھی کیا جا رہا ہے۔ کاشتکاران سہولیات سے فائدہ حاصل کر کے گندم کی پیداواری لاگت میں کمی اور فی ایکڑ پیداوار و منافع میں اضافہ کریں۔

## پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں میں گندم کا رقبہ، کل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	(ہزار ایکڑ)	(ہزار ہیکٹر)		من (40 کلوگرام) فی ایکڑ	کلوگرام فی ہیکٹر
2018-19	16052	6496	18377	28.62	2829
2019-20	16100	6515	19402	30.13	2978
2020-21	16670	6746	20900	31.34	3098
2021-22	16210	6560	20032	30.89	3053
2022-23	16014	6481	21225	33.14	3276

(کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب)

## گزشتہ سال گندم کی اوسط پیداوار میں اضافہ کے محرکات

- سال 2022-23 میں گزشتہ سال کی نسبت گندم کی اوسط پیداوار میں تقریباً 7.3 فیصد اضافہ ہوا جس کے محرکات مندرجہ ذیل ہیں۔
- جلد تیار ہونے والی چاول اور کپاس کی اقسام کی وجہ سے گندم کی فصل نسبتاً زیادہ رقبہ پر بروقت یعنی نومبر کے مہینہ میں کاشت ہوئی
- وقفہ وقفہ سے بارشیں زیادہ ہونے کے سبب فصل کے لئے پانی کی بہتر فراہمی
- مارچ اور اپریل کے مہینوں میں دانہ بننے اور بھرتے وقت درجہ حرارت فصل کے لئے سازگار رہا جس سے دانوں کی تعداد، سائز اور وزن میں اضافہ ہوا
- زیادہ تعداد میں ترقی دادہ، زیادہ پیداوار دینے والی، بدلتے ہوئے موسمی حالات سے مطابقت رکھنے والی اور کنگی کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کی دستیابی
- پرانی، غیر منظور شدہ اقسام کی بجائے نئی ترقی دادہ اقسام کی زیادہ رقبہ پر کاشت
- کنگی کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کی کاشت کی وجہ سے بیماری کا کم حملہ
- تصدیق شدہ بیج کی فراہمی اور استعمال
- محکمہ زراعت حکومت پنجاب کے گندم کی ترویج کے لئے کئے گئے اقدامات اور تصدیق شدہ بیج، کھادوں اور جڑی بوٹی مارز ہروں کی رعایتی نرخوں پر فراہمی

## سفارش کردہ اقسام

(برائے آبپاش علاقہ جات)

سن اجراء	ادارہ	قسم	نمبر شمار	سن اجراء	ادارہ	قسم	نمبر شمار
2019	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	اکبر-19	11	2022	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	عروج-22	1
2019	ایرڈزون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	بھکر سٹار-19	12	2021	ایرڈزون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	نشان-21	2
2019	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	غازی-19	13	2021	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	دکھ-20	3
2017	ایرڈزون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	فخر بھکر-17	14	2021	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	سجانی-21	4

2017	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	اناج-17	15	2021	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	ایم ایچ-21	5
2016	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	اجالا-16	16	2021	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	ڈیورم 2021-	6
2016	این اے آر سی، اسلام آباد	زنگول-16	17	2021	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	صادق-21	7
2016	این اے آر سی، اسلام آباد	بورلاگ-16	18	2021	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	نواب-21	8
2016	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	جوہر-16	19	2021	این اے آر سی، اسلام آباد	این اے آر سی سپر	9
2008	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	فیصل آباد 2008	20	2021	نیلیم سیدکمپنی جہانیاں	رہبر-21	10

### (برائے بارانی علاقہ جات)

سن اجراء	ادارہ	قسم	نمبر شمار	سن اجراء	ادارہ	قسم	نمبر شمار
2017	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال	بارانی-17	5	2022	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	عروج-22	1
2016	بارانی زرعی تحقیقاتی اسٹیشن، فتح جنگ	فتح جنگ-16	6	2021	ایرڈزون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	نشان-21	2
2013	این اے آر سی، اسلام آباد	پاکستان-13	7	2021	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ، چکوال	ایم اے-21	3
				2019	این اے آر سی، اسلام آباد	مرکز-19	4

## اقسام سے متعلقہ ضروری نوٹ

- ڈیورم- 2021 گندم کی الگ نوعیت کی قسم ہے جو صنعتی استعمال یعنی پاستہ مصنوعات (نوڈلز وغیرہ) بنانے کے لئے موزوں ہے
- عروج-22 ونشان-21 آپاش وبارانی دونوں علاقہ جات کے لئے منظور شدہ اقسام ہیں
- صادق-21 اور نواب-21 جنوبی پنجاب میں کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہیں
- فیصل آباد-2008 اور پاکستان-13 گلنگی سے متاثر ہوتی ہے لہذا ان کو کم رقبہ پر کاشت کیا جائے
- اکبر-19، نواب-21 اور زنگول-16 غذائیت کے اعتبار سے نسبتاً ذک کی زیادہ مقدار کی حامل اقسام ہیں

## گندم کی سفارش کردہ اقسام کی خصوصیات

گندم کی فصل کی سفارش کردہ اقسام کی چیدہ چیدہ خصوصیات مندرجہ ذیل گوشوارہ میں دی گئی ہیں کاشتکار حضرات ان معلومات سے

استفادہ حاصل کر سکتے ہیں۔

نمبر شمار	قسم گندم	قد (سینٹی میٹر)	پتے کی ساخت	پتے کا پھیلاؤ (سینٹی میٹر)	پختہ فصل پر سٹے کا رنگ	رنگ دانہ	سٹے میں دانوں کی اوسط تعداد	ایک ہزار دانوں کا اوسط وزن (گرام)	پیداواری صلاحیت (منفی ایکڑ)
01	عروج-22	115-110	نیم خمیدہ	2.00	زردی مائل	شرقی	70-65	45-40	76
02	نشان-21	110-105	نیم سیدھا	2-1.5	زردی مائل سفید	شرقی	95-90	50-45	80-75
03	دکھ-20	115-105	نیم سیدھا	2.5	زردی مائل	شرقی	65-60	44-42	71
04	سجانی-21	115-105	نیم سیدھا	2.6	زردی مائل سفید	شرقی	65-55	42-40	70
05	ایم ایچ-21	118-105	نیم سیدھا	2.5	زردی مائل	شرقی	65-60	40-38	70
06	ڈیورم-21	100-96	نیم سیدھا	2.00-1.8	سفیدی مائل	شرقی	65-55	39-37	70
07	صادق-21	115-110	نیم سیدھا	2.5	سفید	امبر	70-60	42-40	70
08	نواب-21	110-100	نیم سیدھا	2.5	زردی مائل سفید	شرقی	70-65	45-40	70
09	این اے آر سی سپر	98-95	سیدھا	2.00	زردی مائل سفید	شرقی	56	48	70
10	رہبر-21	110-102	نیم سیدھا	2.2	زردی مائل سفید	شرقی	70-60	48-40	75-60
11	اکبر-19	120-115	نیم سیدھا	2.2	سفیدی مائل	شرقی	70-65	42-40	75

80-75	45-40	70-65	شرقی	سرخي مائل	2.00	نیم سیدھا	110-105	بھکر سٹار-19	12
70-65	45-42	80-70	امبر	سفید	2.4	نیم سیدھا	100-95	غازی-19	13
72	42--41	60	شرقی	زردی مائل سفید	2	نیم سیدھا	112	پاکستان 2013	14
75	40	60-54	شرقی	سفید	2.8-2.6	سیدھا	105-95	اجالا 2016	15
72	48	65	شرقی	زردی مائل سفید	2.0	نیم سیدھا	103	بورلاگ 2016	16
70	40-37	50-45	شرقی	سفید	2.5-2.0	نیم سیدھا	105-100	جوہر 2016	17
60	44-40	65-60	شرقی	زردی مائل	2.00-1.5	نیم سیدھا	108-96	ایم اے-21	18
65	36	69	شرقی	زردی مائل سفید	108	نیم سیدھا	107	مرکز-19	19
60	50-48	52	شرقی	زردی مائل سفید	1.68-1.45	سیدھا	105-110	فتح جنگ 2016	20
65	47-35	63	شرقی	زردی مائل سفید	1.8	نیم سیدھا	110	زنگول 2016	21
70	42-38	70-65	شرقی	زردی مائل سفید	2	نیم سیدھا	110-105	فخر بھکر-17	22
80-75	40	55-50	شرقی	زرد	2.8-2.6	سیدھا	115-105	اناج 2017	23
61	40-35	62	شرقی	سفید	2.00	نیم سیدھا	95	بارانی 2017	24
61	40	45	شرقی	زردی مائل	1.8-1.7	نیم سیدھا	110-98	فیصل آباد 2008	25

## گندم کا وقت کاشت

### آپاش علاقہ جات

- آپاش علاقوں میں گندم کا بہترین وقت کاشت یکم تا 20 نومبر ہے تاہم 30 نومبر تک کاشت کی جاسکتی ہے
- فخر بھکر-17 کو 25 اکتوبر تا 15 نومبر، نشان-21 کو یکم نومبر تا 30 نومبر اور بھکر سٹار-19 کو 10 نومبر تا 10 دسمبر تک کاشت کریں
- عروج-22، دکش-20، اکبر-19، اناج-17، زنگول-16، جوہر-16، بورلاگ-16، اجالا-16 اور فیصل آباد-2008 کو یکم نومبر تا 10 دسمبر کاشت کیا جاسکتا ہے

### بارانی علاقہ جات

- بارانی علاقوں میں گندم کا سفارش کردہ وقت کاشت 15 اکتوبر تا 15 نومبر ہے

## چکھیتی کاشتہ گندم کی پیداوار میں کمی

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

## ماحولیاتی تبدیلیاں اور گندم کا وقت کاشت

فصل کے وقت کاشت پر آب و ہوا میں ہونے والی غیر متوقع تبدیلیوں یعنی Climate change کے اثرات مرتب ہو رہے ہیں۔ تجربات سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ اگر دسمبر کے مہینے میں درجہ حرارت معمول سے زیادہ رہے تو اگلی کاشتہ گندم زیادہ متاثر ہوتی ہے اور اگر مارچ اور اپریل کے مہینوں میں درجہ حرارت معمول سے زیادہ ہو جائے تو چکھیتی کاشتہ گندم کی پیداوار میں کمی آتی ہے۔ لہذا سفارش کردہ وقت پر گندم کی فصل کاشت کریں تاکہ آب و ہوا میں ہونے والی تبدیلیوں کی وجہ سے ہونے والے نقصان کو کم سے کم کیا جاسکے۔

## شرح بیج

بلحاظ وقت کاشت درج ذیل شرح بیج رکھیں اگاؤ کی شرح 85 فیصد سے زیادہ ہو، بصورت دیگر شرح بیج میں مناسب اضافہ کر لینا چاہیے۔

شرح بیج	وقت کاشت
40 تا 45 کلوگرام فی ایکڑ	یکم نومبر تا 20 نومبر
50 کلوگرام فی ایکڑ	21 نومبر تا 10 دسمبر

**نوٹ:** چکھیتی کاشت میں بیج کی شرح ایک حد تک بڑھانے سے بنیادی شاخوں میں اضافہ ہوتا ہے جس سے پیداوار پر اچھا اثر پڑتا ہے۔ مزید براں شرح بیج میں مذکورہ اضافہ جڑی بوٹیوں کے کنٹرول کے لئے بھی معاون ثابت ہوتا ہے کیونکہ فصل کے پودوں کی تعداد زیادہ ہونے کی وجہ سے جڑی بوٹیوں کو پھلنے پھوٹنے کا موقع کم ملتا ہے۔

## بیج کی دستیابی

گندم کی ترقی دادہ اقسام کا بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن اور رجسٹرڈ پرائیویٹ سیڈ کمپنیوں کے ڈپوزٹس اور ڈیلروں سے دستیاب ہے۔ کاشتکار اس سہولت سے فائدہ اٹھائیں اور بیماریوں سے پاک، تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔ کاشتکار بیج خریدتے وقت تصدیق شدہ بیج کے متعلقہ فیڈرل سیڈ سرٹیفیکیشن کے ٹیک کی تسلی ضرور کریں۔ رجسٹرڈ کاشتکار گندم کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کے قومی منصوبہ کے تحت گندم کی منتخب اقسام کا بیج رعایتی نرخوں پر حاصل کر سکتے ہیں۔ اس سال پنجاب سیڈ کارپوریشن کے پاس گندم کی مختلف اقسام کا تصدیق شدہ بیج تقریباً مندرجہ ذیل مقدار میں دستیاب ہے۔

## گوشوارہ برائے دستیابی تصدیق شدہ بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن

بیک (نی 50 کلوگرام)	قسم	بیک (نی 50 کلوگرام)	قسم	بیک (نی 50 کلوگرام)	قسم
2291	اناج-17	4990	ایم اے-21	489307	اکبر-19
3094	ایم بیج-21	17394	سجانی-21	130419	دلکش-20
1697	اُجالا-16	2556	نواب-21	66117	فخر بھکر-17
346	زنگول-16	2994	جوہر-16	51829	عروج-22
2592	غازی-19	752	پاکستان-13	50154	فیصل آباد-2008
1154	دیگر	622	صادق-21	16897	نشان-21
<b>ٹوٹل: 845205 (نی 50 کلوگرام) تھیلے</b> <b>کل آٹھ لاکھ پینتالیس ہزار دو صد پانچ تھیلے (پچاس کلوگرام وزن والے)</b>					

## بیج کوز ہر لگانا

گندم کی مختلف بیماریوں میں کانگیاری، کرنال ہنٹ، گندم کی بلاسٹ اور اکیٹرا 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 تھائیو نیٹ میتھائل بحساب دوتا اڑھائی گرام یا امیڈا کلوپرڈ + ٹیو کونازول بحساب 2 ملی لٹر فی کلوگرام بیج لگائیں۔

## زہر لگانے کا طریقہ

بہتر ہے کہ بیج کوز ہر لگانے کے لئے گھومنے والا ڈرم استعمال کریں تاہم اگر یہ میسر نہ ہو تو پلاسٹک کی ایک بوری میں وزن شدہ بیج اور سفارش کردہ زہر ڈال کر بوری کا منہ باندھیں اور دونوں طرف سے پکڑ کر اچھی طرح ہلائیں تاکہ بیج کے ہر دانے کو زہر لگ جائے خیال رہے کہ بوری کو تقریباً آدھا بھرا جائے تاکہ بیج کو بوری میں اچھی طرح سے ہلایا جاسکے اور دوائی اچھی طرح بیج کے ساتھ لگ سکے۔

## ہمواری زمین اور اس کی اہمیت

کسی بھی فصل کی بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لئے کھیت کا اچھی طرح ہموار ہونا بے حد ضروری ہے۔ اس طرح پانی یکساں لگتا ہے اور فصل کا اگاؤ یکساں اور بہتر ہوتا ہے، نیز زرعی مداخل بھی یکساں طور پر سارے کھیت میں تقسیم ہوتے ہیں۔ سب سے اہم یہ کہ گندم کی فصل کو دی جانے والی آبپاشی خصوصاً پہلی آبپاشی مطلوبہ اور یکساں مقدار میں دی جاسکتی ہے اور پانی کی کمی یا زیادتی کا فصل پر بُرا اثر نہیں پڑتا اور فصل کی بڑھوتری بہتر رہتی ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ کھیت کو ہموار کیا جائے، زیادہ بہتر ہے کہ اس مقصد کے لئے لیزر لینڈ لیوٹر استعمال کیا جائے۔



## ڈرل کاشت کے فوائد اور اس سے کھادوں کا استعمال

کیمیائی کھادوں کی بڑھتی ہوئی قیمتوں کے پیش نظر ان کا استعمال بہت احتیاط سے کرنا اشد ضروری ہے۔ ڈرل کے ذریعہ کاشت اور بوائی کے وقت ڈالی جانے والی کھاد ڈرل کے ذریعے ڈالنے کی صورت میں کھادوں کی افادیت بڑھ جاتی ہے۔ کھاد چونکہ پودوں کی جڑوں کے قریب گرتی ہے اور اس طرح فصل کھاد کا ہر دانہ استعمال کر سکتی ہے۔ اس کے علاوہ فصل کا آگ و یکساں اور زیادہ ہوتا ہے۔ ڈرل سے کاشت کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ بیج اڑھائی انچ سے زیادہ گہرائی تک نہیں جانا چاہیے 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 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۔

## ڈرل مشین کی کیلی بریشن

استعمال سے پہلے ایک دفعہ ڈرل مشین کی کیلی بریشن کر لیں یعنی اس کی بیج گرانے کی شرح کو جانچ لیں۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ بیج بکس میں بیج ڈالیں۔ ہر سیڈ ٹیوب کے آگے پلاسٹک کا لفافہ چڑھالیں۔ ڈرل کو ٹریکٹر کے ذریعے تھوڑا اوپر اٹھا کر اس طرح چلائیں کہ ڈرل کو گھمانے والا پھیپہ زمین کے ساتھ لگ کر چلتا رہے اور بیج گر کر سیڈ ٹیوبوں کے آگے لگے ہوئے لفافوں میں جمع ہوتا رہے۔ کچھ فاصلے پر جا کر ڈرل کو روک دیں اور لفافوں میں جمع شدہ بیج کا وزن کر لیں۔ ڈرل کی چوڑائی اور طے کردہ فاصلے کو ضرب دے کر رقبہ معلوم کر لیں۔ لفافوں سے حاصل شدہ بیج کے وزن کو اس رقبہ پر تقسیم کریں تو بیج کی شرح فی ایکڑ رقبہ معلوم ہو جائے گی اور پتا چل جائے گا کہ یہ ڈرل ایک ایکڑ میں کتنا بیج گرائے گی۔ اس طرح سفارش کے مطابق بیج کی شرح کم یا زیادہ کرنے کے لئے ڈرل کی گینج کو ایڈجسٹ کیا جاسکتا ہے۔

## مثال

- ٹیوبوں کے آگے لگائے گئے لفافوں میں جمع شدہ بیج کا وزن = 500 گرام
- ڈرل کی چوڑائی = 8 فٹ
- طے کردہ فاصلہ = 30 فٹ
- طے کردہ رقبہ (لمبائی × چوڑائی) = 240 مربع فٹ
- بیج کی شرح = 500 / 240 =
- 2.08 گرام فی مربع فٹ =
- 90 کلوگرام فی ایکڑ تقریباً =

اوپر دی گئی مثال کے مطابق یہ ڈرل 90 کلوگرام فی ایکڑ بیج گرائے گی جو کہ سفارش کردہ مقدار سے تقریباً دو گنا ہے، اس لئے اس کی گینج کو ایڈجسٹ کر کے کم کریں اور دوبارہ وہی عمل دوہرائیں تاکہ اس کو سفارش کردہ مقدار پر فیکس کیا جاسکے۔ کمبائن ڈرل کی صورت میں کھاد والے بکس کی ایڈجسٹمنٹ بھی علیحدہ سے اسی طریقہ کے مطابق کرنا ضروری ہے۔

## زمین کی تیاری و طریقہ کاشت

### برائے آپاش علاقہ جات

گندم کی بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لئے زمین اچھی طرح تیار کریں۔ وریال کھیتوں میں دو تا تین مرتبہ وقفہ وقفہ سے ہل چلائیں تاکہ جڑی بوٹیاں تلف ہو جائیں اور زمین میں موجود غذائی عناصر پودے کے لئے قابل حصول حالت میں تبدیل ہو جائیں۔ ● راؤنی سے پہلے کھیتوں کو چھوٹے چھوٹے کیاروں میں تقسیم کریں تاکہ کم پانی یکساں اور مطلوبہ مقدار میں دیا جاسکے۔ ● راؤنی کے بعد ورت آنے پر بوائی سے کچھ دن پہلے صبح سویرے ہل چلائیں اور سہاگہ دیں۔ یہ عمل دو تین بار دوہرانے سے جڑی بوٹیاں تلف ہو جاتی ہیں اور زمین کی نیچے کی ٹہنی اوپر آ جاتی ہے جو گندم کے اچھے اگاؤ کی ضامن ہے۔ یہ داب کا طریقہ ہے اور یہ اگیتی اور درمیانی کاشت میں باآسانی اختیار کیا جاسکتا ہے لیکن چھبیتی کاشت میں وقت کی کمی کے پیش نظر موزوں نہیں ہے۔ ● سیلابہ کے علاقہ میں زمین کو ہموار کر کے گہرا ہل چلائیں تاکہ مناسب نمی میسر ہو۔ آخری تیاری میں بھاری اور میراز زمین میں دو بار جبکہ ہلکی اور ریتیلی زمین میں صرف ایک بار ہل چلائیں اور سہاگہ دیں۔

پنجاب کے آپاش علاقوں میں گندم کی بیشتر کاشت کپاس، دھان، کماڈ یا مکئی کے وڈھ میں اور کچھ رقبہ پر وریال زمینوں پر کی جاتی ہے۔ مختلف حالات میں گندم کی کاشت کے طریقہ جات کی تفصیل درج ذیل ہے۔

### 1. کپاس، مکئی اور کماڈ کے بعد گندم کی کاشت

#### ● وتر کا طریقہ

سابقہ فصل کے کاٹنے سے 15 تا 20 یوم قبل کھیت کو پانی دیں تاکہ چھڑیاں وغیرہ کاٹنے 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 روناویٹر چلائیں۔ اگر روناویٹر میسر نہ ہو تو بھاری سہاگہ دیں۔ اس کے بعد بوائی بذریعہ ڈرل کریں تاکہ بیج یکساں اور مناسب گہرائی پر جائے اور اگاؤ 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 روناویٹر 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 اگاؤ بھی جلدی ہوتا ہے کیونکہ بیج کو مطلوبہ پانی وافر مقدار میں میسر آتا ہے۔ یہ طریقہ ہلکی میرا اور ریتیلی زمین کے لئے موزوں ہے جبکہ بھاری زمینوں کے لئے موزوں نہ ہے۔

#### ● گپ چھٹ کا طریقہ

پچھلی فصل کی برداشت کے بعد دو مرتبہ عام ہل چلائیں اور بھاری سہاگہ دیں۔ بعد ازاں کیاروں کے لئے وٹین بنا لیں اور کھیت کو پانی لگادیں 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 بھگوانا ضروری نہیں ہے بلکہ بیج کا چھٹہ دینے سے پہلے پانی جذب ہونے کا انتظار کیا جائے۔

## 2. 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 تاکہ 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 روناویٹر (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 ڈھوں اور باقیات کو آگ نہ لگائیں کیونکہ یہ ماحولیاتی آلودگی میں اضافہ کا باعث ہے۔ انسانی صحت پر اسکے 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 ہو جاتے ہیں۔

## 3. زیروٹیلج یعنی زمین کی تیاری کے بغیر کاشت

اگر زیروٹیلج ڈرل یا پاک سیڈر (Pak 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 ہارویٹر سے دھان کی برداشت کے بعد کھیتوں میں ڈھیر یوں کی شکل میں موجود فصل کی باقیات کو پھیلا دیں اور پھر زیروٹیلج یا پاک سیڈر ڈرل سے گندم کی کاشت کریں۔ اس طریقہ کاشت کو اختیار کرتے ہوئے ماحولیاتی آلودگی میں کمی کی جاسکتی ہے۔ اس طریقہ کو اختیار کرنے کے لئے زمین میں وتر کی مقدار مناسب ہونی چاہیئے تاکہ اگاؤ بہترین ہو سکے۔ تجربات سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ دھان کی فصل کو کمبائن ہارویٹر سے ذرا اونچا کاٹا جائے تو پاک سیڈر کے ساتھ گندم کی بوائی زیادہ اچھے طریقے سے ہوتی ہے۔

## 4. پٹریوں پر کاشت (Bed Planting)

پٹریوں 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 پٹریوں پر پانی کی زیادتی کے دباؤ سے محفوظ بھی رہتی ہے۔ کلرٹھی زمینوں میں نمکین پانی کے استعمال سے بھی فصل زیادہ متاثر نہیں ہوتی 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 پہلی نہیں ہوتی اور روایتی طریقہ کی نسبت اچھی پیداوار دیتی ہے مزید برآں پٹریوں پر کاشت کی گئی گندم میں کماد، سرسوں وغیرہ کی مخلوط کاشت بھی آسانی سے کی جاسکتی ہے۔ مارکیٹ میں بیڈ پلانٹ مشین بھی میسر ہے۔

## 5. بوائی کے بعد کھیلیاں بنانا

حکمہ زراعت پنجاب شعبہ ریسرچ، اڈاپٹیو 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 چھٹے کے طریقہ سے گندم کی بوائی کرنے کے بعد جڑ کے ساتھ کھیلیاں بنائی جاسکتی ہیں۔ اس طریقہ کاشت سے آب پاش علاقوں میں مثبت نتائج حاصل ہوئے ہیں خصوصاً چاول کے علاقہ اور چکنی زمینوں پر بہت زیادہ فوائد حاصل ہوئے ہیں تاہم ریتیلی زمینوں میں یہ طریقہ موزوں نہیں ہے۔

## 6. کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت

بعض اوقات کپاس کی فصل دیر سے کٹنے کی صورت میں گندم کی بوائی میں تاخیر ہو جاتی ہے۔ بروقت بوائی کے لئے کھڑی کپاس میں کاشت کے طریقے کو اپنایا جاسکتا ہے۔ اس کے لئے کپاس کی آخری چٹائی کے بعد کھیت کو پانی سے بھر دیں۔ اگر وٹیں وغیرہ ہوں تو انہیں بھی پانی سے تر کر لیں۔ اگر زمین میرا ہو تو پانی کھڑا ہونے کے فوراً بعد گندم کے 6 گھنٹے تک بھگوئے ہوئے بیج کا یکساں دوہرا بھٹہ دیں۔ اگر زمین سخت ہو اور پانی زیادہ دیر تک کھڑا رہتا ہو تو بیج کو بھگونے کی ضرورت نہیں ہے بلکہ کھیت میں موجود پانی کو مد نظر رکھتے ہوئے مناسب وقفہ کے بعد خشک بیج کا بھٹہ کریں۔ جس کھیت میں اس طریقہ سے گندم کاشت کرنی ہو اس کا جڑی بوٹیوں سے پاک ہونا بہت ضروری ہے۔ کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت کے حوالہ سے دوسری تمام سفارشات کے ساتھ مندرجہ ذیل نکات کا بھی خیال رکھیں۔

- کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت کا بہترین وقت یکم تا 20 نومبر ہے تاہم 30 نومبر تک کاشت کی جاسکتی ہے اور شرح بیج 55 تا 60 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- سفارش کردہ کھادیں، کپاس کی چھڑیاں کاٹنے کے بعد پانی کے ساتھ استعمال کریں۔ نائٹروجنی کھاد کی دوسری قسط دوسرے پانی کے ساتھ ڈالیں۔ کھاد ڈال کر پانی لگاتے وقت اس بات کا خصوصی خیال رکھیں کہ پانی پٹریوں کے اوپر تک چڑھ جائے ورنہ کھاد کی افادیت میں کمی آئے گی۔
- دسمبر کے آخر یا جنوری کے شروع میں یعنی بوائی کے 30 تا 40 دن بعد کپاس کی چھڑیوں کو کاٹ لیں اور ان پر لگے ہوئے ٹینڈوں کو توڑ لیں۔ چھڑیاں زمین کی سطح سے تقریباً 2 انچ گہری کاٹیں اور کھیت سے فوراً باہر نکال لیں۔

## بارانی علاقوں میں طریقہ کاشت

### سبز کھاد کا استعمال (Green Manuring)

بارانی علاقوں میں جون کے مہینہ میں اگر جنیز اور گوارا وغیرہ کاشت کیا جائے اور 15 سے 20 اگست تک (تقریباً 2 مہینے بعد) اسے زمین میں ہل چلا کر دیا جائے تو زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہوتا ہے اور گندم کی اچھی پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ خریف کے موسم میں فصلات کاشت کرنے سے زمین کی زرخیزی اور نمی محفوظ رکھنے کی استطاعت بڑھ جاتی ہے نیز جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے میں بھی مدد ملتی ہے۔

### وتر محفوظ کرنا اور طریقہ کاشت

خالی کھیتوں میں مون سون کی پہلی بارش کے بعد کھیت میں مولڈ بولڈ (مٹی پلٹنے والا ہل) یا چیزل پلو چلائیں تاکہ زمین کافی گہرائی تک بھر بھری ہو جائے اور زیادہ سے زیادہ پانی جذب کر سکے۔ گندم کی کاشت سے قبل ضرورت کے مطابق ہل چلا کر سہاگہ دیں تاکہ جڑی بوٹیاں تلف ہو سکیں اور زمین پر بھر بھری مٹی کی تہ بن جائے اور زیادہ پانی جذب ہو کر محفوظ ہو سکے۔ بوائی سے پہلے دو مرتبہ عام ہل چلائیں اور بھاری سہاگہ دیں تاکہ وتر زمین کی اوپر والی تہ میں آجائے۔ گندم بذریعہ ڈرل کاشت کریں۔ سفارش کردہ کھاد کی ساری مقدار بوائی سے پہلے زمین کی تیاری کے وقت ڈالیں۔

## گندم کے لئے کھادوں کی سفارشات

گندم کی بھر پور پیداوار کے حصول کے لئے کھادوں کا استعمال اپنے ضلع میں موجود لیبارٹری سے زمین کا تجزیہ کروا کر زمین کی بنیادی زرخیزی، کلراٹھاپن، اس کی قسم اور نوعیت، دستیاب نہری یا ٹیوب ویل کے پانی کی مقدار اور حالت، مختلف فصلوں کی کثرت کاشت اور کچھلی فصل وغیرہ کو مد نظر رکھ کر کریں۔

### آپاش علاقوں میں کھادوں کی سفارشات

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

## بارانی علاقوں میں کھادوں کی سفارشات

کھاد کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ	غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)			سالانہ بارش
	پونٹاش	فاسفورس	ناکٹروجن	
ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی / ایم او پی	12	23	32	کم بارش کا علاقہ (سالانہ بارش 350 ملی میٹر تک) راجن پور، لیہ، ڈیرہ غازی خان، مظفر گڑھ، بھکر، میانوالی اور خوشاب کے بارانی علاقے جنڈ، پنڈی گھیب
سوا بوری ڈی اے پی + سوا بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی / ایم او پی	12	28	40	درمیانی بارش کا علاقہ (سالانہ بارش 350 سے 600 ملی میٹر تک) چکوال، تلہ کنگ اور پنڈ دادن خان کے علاقہ جات
ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی	25	34	48	زیادہ بارش کا علاقہ (600 ملی میٹر سے زیادہ) راولپنڈی، اٹک، چہلم، سوہاؤہ، نارووال، گجرات، کھاریاں، اور شکر گڑھ کے علاقہ جات

(یہ سفارشات سوائل فرٹیلیٹی ریسرچ انسٹیٹیوٹ، لاہور کی سفارش کردہ ہیں)

## کھادوں کے استعمال کا طریقہ

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

## "کھاد حساب" موبائل ایپ

ادارہ زرخیزی زمین پنجاب لاہور نے "کھاد حساب" کے نام سے ایک موبائل ایپ تیار کی ہے جو کہ کھادوں کے متوازن استعمال اور پیداوار میں اضافہ کے لئے انتہائی مفید اور آسان ہے۔ کاشتکار بھائی گوگل پلے سٹور میں "SFRI" لکھ کر اس کو ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں جو کہ بالکل فری ہے۔ اس ایپ میں تمام فصلات کے لئے سفارش کردہ کھادوں سے متعلق معلومات موجود ہیں۔ زمین کی تجزیاتی رپورٹ ہے یا نہیں، دونوں صورتوں میں یہ ایپ کھاد کی مطلوبہ مقدار بتاتی ہے۔ کاشتکار "کھاد حساب" موبائل ایپ کے ذریعے اپنے وسائل کے مطابق متوازن کھادوں کا حساب لگا کر ان کے استعمال سے پیداوار اور منافع میں اضافہ کر سکتے ہیں۔ موبائل ایپ کا استعمال جاننے کے لئے شارٹ ویڈیو کو ضرور دیکھیں جو کہ اس ایپ کے تعارف کے خانہ میں موجود ہے۔ مزید معلومات کے لیے اپنے ضلع میں موجود مٹی اور پانی کی سرکاری تجزیہ گاہ سے رابطہ کریں۔

### مختلف کھادوں میں خوراک کی اجزاء کی مقدار

خوراک کی اجزاء کی سفارش کردہ مقدار ڈالنے کے لیے متبادل کھادیں بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔ اس کے لیے مندرجہ ذیل گوشوارہ سے

مدد لی جاسکتی ہے۔

غذائی اجزاء (کلوگرام فی بوری (50 کلوگرام))			غذائی اجزاء (فیصد)			وزن بوری کلوگرام	نام کھاد
پوٹاش K <sub>2</sub> O	فسفورس P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	نائٹروجن N	پوٹاش K <sub>2</sub> O	فسفورس P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	نائٹروجن N		
-	-	23	-	-	46	50	یوریا
-	10	11	-	20	22	50	نائٹروفاس
-	-	13	-	-	26	50	کیپٹیم امونیم نائٹریٹ (CAN)
-	9	-	-	18	-	50	سنگل سپر فوسفیٹ (SSP) 18%
-	7	-	-	14	-	50	سنگل سپر فوسفیٹ (SSP) 14%
-	23	-	-	46	-	50	ٹرپل سپر فوسفیٹ (ٹی ایس پی)
-	23	9	-	46	18	50	ڈی امونیم فوسفیٹ (ڈی اے پی)
25	-	-	50	-	-	50	پوٹاشیم سلفیٹ (ایس او پی)
30	-	-	60	-	-	50	پوٹاشیم کلورائیڈ (ایم او پی)

## ضروری گزارش

کاشتکاروں سے گزارش ہے کہ حکومت کی طرف سے کھادوں پر دی جانے والی سبسڈی حاصل کرنے کے لئے کسان کارڈ استعمال کریں۔

## گندم میں زنک اور بوران کا استعمال

گندم کی فصل کے لئے زنک سلفیٹ ( $ZnSO_4$ ) 33 فیصد بحساب 5 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۔

## دیسی و سبز کھاد کا استعمال

ہماری زمینوں میں نامیاتی مادہ کی مقدار کافی کم ہے، اس لئے زمین کی بنیادی زرخیزی اور طبعی حالت کو برقرار رکھنے کے لئے اور کیمیائی کھادوں کی قیمت میں اضافہ کے پیش نظر دیسی یا سبز کھاد کا استعمال بہت ضروری ہے۔ گوبر کی گلی سڑی کھاد بحساب 8 تا 10 ٹن (تین سے چار ٹرائی) فی ایکڑ استعمال کریں یا پھر گندم کی فصل سے قبل گوارہ، جنز یا دیگر پھلی دار اجناس کاشت کریں اور پھول آنے پر بطور سبز کھاد زمین میں دبا دیں۔ خیال رہے کہ یہ عمل گندم کی بوائی سے دو ماہ قبل کریں اور ہر دو تین سال بعد ضرور دہرائیں۔ چاول کے علاقہ میں جہاں پر گندم کے بعد چاول کی باسستی اقسام کاشت کرنا مقصود ہوں، وہاں گندم کی برداشت کے بعد جنز یا دیگر پھلی دار اجناس کاشت کی جاسکتی ہیں۔ یہ فصلات باسستی دھان کی منتقلی سے 15 تا 20 دن پہلے ہل چلا کر زمین میں ملا دی جائیں تو بھی زمین کی زرخیزی کو بحال رکھنے میں مدد ملتی ہے۔

## زمین کی زرخیزی کو بحال اور کیمیائی کھادوں کا استعمال کم کرنے کے طریقے

پودے کو جب بھی کھاد ڈالی جاتی ہے تو جڑیں کھاد کو پودے کے مختلف حصوں میں پہنچا دیتی ہیں۔ یعنی دانے، پھل، پتے اور شاخیں وغیرہ۔ جب ہم فصل کو کاٹ کر اس کے تمام حصے یعنی دانے، پھل، پتے، اور شاخیں وغیرہ کھیت سے نکال کر لے جاتے ہیں تو ان حصوں میں موجود تمام خوراک کی اجزاء یعنی کھاد بھی ان کے ساتھ ہی کھیت سے باہر چلی جاتی ہے۔ لہذا خوراک کی اجزاء کو ضائع ہونے سے بچائیں اور فصل سے حاصل ہونے والے پھل، سبزی یا دانوں کے علاوہ تمام پتے، شاخیں، ٹانڈے وغیرہ دوبارہ کھیت میں روناویٹر یا ڈسک چلا کر زمین میں ملا دیں یا ان کا کمپوسٹ بنا کر دوبارہ زمین میں ملا دیں۔ اس طرح ان میں موجود خوراک کی اجزاء یعنی کھاد زمین کو واپس مل جائے گی اور اگلی فصل کو کھاد کی ضرورت کم ہوگی اور جو کھاد ڈالی جائے گی اس کا ضیاع بھی کم ہوگا۔



## آپاشی

مختلف فصلوں کے بعد کاشتہ گندم کو درج ذیل طریقہ کار کے مطابق آپاشی کریں۔ تاہم موسم کی نوعیت، زمین کی ساخت اور فصل کی ضرورت کے مطابق پانی لگانے کے شیڈول میں ردوبدل کیا جاسکتا ہے۔

### • کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ گندم

**پہلا پانی:** شگوفے نکلنے کے وقت یعنی بوائی کے 20 تا 25 دن بعد۔ (اوپر کی جڑیں نکلنے کے 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 سٹے 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)

## • کچھیتی کاشتہ فصل کی آبپاشی

پہلا پانی: شاخیں نکلنے 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) (دو دھیا حالت)

## • تھل کے علاقہ جات میں گندم کی فصل کی آبپاشی

تھل کے علاقہ جات اور دیگر گرم ریتلے علاقوں میں مقامی موسمی حالات کے پیش نظر گندم کی فصل کو آبپاشی مندرجہ ذیل شیڈول کے

مطابق کرنی چاہیے۔

پہلا پانی: بوائی کے 20 تا 25 دن بعد

دوسرا پانی: شاخیں نکلنے وقت (بوائی کے 40 تا 45 دن بعد)

تیسرا پانی: گوبھ کے وقت (بوائی کے 70 تا 75 دن بعد)

چوتھا پانی: پھول بننے وقت (بوائی کے 90 تا 95 دن بعد)

پانچواں پانی: دانے بننے وقت (بوائی کے 110 تا 115 دن بعد)

چھٹا پانی: دانے بھرتے وقت (بوائی کے 130 تا 135 دن بعد)

## ماحولیاتی تبدیلیوں کے تناظر میں گندم کی آبپاشی میں احتیاطی تدابیر

گندم کی فصل کی آبپاشی میں بہت احتیاط سے کام لیں اور مندرجہ ذیل نکات کو مدنظر رکھیں تاکہ پانی کی کمی کی صورت میں پانی کی

بچت کی جاسکے اور زائد پانی یعنی بارش وغیرہ کی صورت میں فصل کو بچایا جاسکے

- کھیتوں کو ہموار کریں تاکہ پانی مناسب مقدار میں اور سارے کھیت میں مساوی طور پر لگے
- گندم کی بوائی کے بعد کھیتوں میں کیارے چھوٹے بنائیں تاکہ فصل کی ضرورت کے مطابق پانی پورا پورا لگایا جاسکے
- جو زمینیں پانی جلد جذب نہیں کرتیں، ان میں گندم کی بوائی وٹوں پر کریں تاکہ زیادہ بارش کی صورت میں زیادہ پانی کے نقصان سے فصل محفوظ رہ سکے
- آبپاشی سے پہلے موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں
- 25 مارچ تک آخری آبپاشی مکمل کر لیں تاہم موسمی حالات اور فصل کی ضرورت کے پیش نظر پانی اس کے بعد بھی لگایا جاسکتا ہے

## 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 اڈل 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 بارہیر و چلائی جائے۔ اس سے جڑی بوٹیاں بہت حد تک تلف ہو جاتی ہیں اور زمین میں وتر دیر تک قائم رہتا ہے
- اگر تھوڑا رقبہ ہو تو فصل کے اُگاؤ کے بعد کھر پے یا کسولے سے خشک گوڈی کر کے فصل کو جڑی بوٹیوں سے پاک کیا جاسکتا ہے۔ یہ عمل کافی موثر ہے بشرطیکہ کاشتکار کے پاس افرادی قوت میسر ہو

### کیمیائی انسداد

- محکمہ زراعت تو سمیع پاپیسٹ وارتنگ کے عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ جڑی بوٹی مارز ہروں کا استعمال کریں۔
- گندم کی فصل میں چوڑے پتے والی اور نوکیلے پتے والی یعنی گھاس نماء جڑی بوٹیاں اگتی ہیں۔ لہذا ان کی مناسبت سے جڑی بوٹی مارز ہر 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 جاسکتی ہیں اور ان سے اچھے نتائج حاصل ہوتے ہیں۔
- ریتلے اور کلراٹھے علاقوں میں جڑی بوٹی مارز ہروں کا استعمال احتیاط سے کریں
- زہر کے چھڑکاؤ کے بعد گوڈی یا بارہیر کے استعمال سے پرہیز کریں اور جڑی بوٹیوں کو چارہ کے طور پر ہرگز استعمال نہ کریں
- سپرے ہمیشہ مشین کی کیلی بریشن کر کے کریں، پانی کی مقدار 100 تا 120 لیٹر فی ایکڑ رکھیں۔ کسی جگہ دوہری سپرے نہ کریں اور نہ ہی کوئی جگہ خالی رہنے دیں
- سپرے کے لئے مخصوص نوزل (Flat Fan یا T.Jet) استعمال کریں، تیز ہوا، دھند یا بارش میں سپرے نہ کریں۔ ترجیحاً سپرے دھوپ میں جب پتوں پر سے شبنم ختم ہو جائے تو کریں

## سپرے مشین کی کیلی بریشن

سپرے مشین کو مقررہ حد تک پانی سے بھر لیں اور اس کا فصل پر اس طرح سپرے کریں گویا آپ زہر کا سپرے کر رہے ہیں۔ جب مشین میں موجود پانی ختم ہو جائے تو سپرے شدہ فصل کا رقبہ معلوم کر لیں۔ فرض کریں یہ رقبہ ایک ایکڑ کا آٹھواں حصہ بنتا ہے تو ایک ایکڑ فصل کو سپرے کرنے کے لئے آٹھ ٹینکی پانی درکار ہوگا۔ مذکورہ ایک ایکڑ رقبہ پر سپرے کرنے کے لئے زہر کی سفارش کردہ فی ایکڑ مقدار کو آٹھ حصوں میں برابر تقسیم کر کے ایک حصہ فی ٹینکی پانی میں ملا کر سپرے کریں۔

## فصل پر ماحولیاتی تبدیلیوں کے اثرات

ماحولیاتی تبدیلیوں کے سبب بے وقت اور غیر متوقع بارشوں اور درجہ حرارت میں غیر معمولی کمی بیشی کی وجہ سے فصلوں پر نقصان دہ اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ نقصان دہ کیڑوں اور بیماریوں کے حملہ کی شدت میں بھی کمی بیشی آتی ہے۔ یہ اثرات وقت کا شت پر بھی اثر انداز ہوتے ہیں۔ ان اثرات کو کم سے کم کرنے کے لئے موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں، فصل کی خصوصی نگہداشت اور تحفظ نباتات کا خاص خیال رکھیں۔ زائد بارشوں کی صورت میں گندم کے کھیتوں سے پانی کی نکاسی کا بندوبست کریں۔ خشک سالی و زیادہ درجہ حرارت ہونے پر فصل کی ضرورت کی مطابق آبیاری کریں۔ چکنی اور نشیبی زمینوں پر گندم کی کاشت وٹوں پر کریں۔ کنگی کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کی کاشت کریں۔ گرنے یعنی (Lodging) کے خلاف نسبتاً بہتر قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ ماحولیاتی تبدیلیوں کے ساتھ مطابقت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔

## گندم کے نقصان دہ کیڑے، پرندے اور چوہے

گندم کی فصل پر مختلف کیڑے مکوڑے حملہ آور ہوتے ہیں، ان میں گندم کا سست تیلہ سب سے اہم ہے۔

نام کیڑا	شناخت	حملے / نقصان کا طریقہ	انسداد
گندم کا سست تیلہ (Aphid)	یہ سبزی مائل چھوٹا سا کیڑا ہے۔ جس کا جسم ناشپاتی کی طرح ہوتا ہے۔ جسم کے اوپر آخری حصے میں دو نالیاں نظر آتی ہیں جن سے بیٹھا مادہ خارج ہوتا ہے جسے honey dew کہتے ہیں جسکی وجہ سے پتوں پر ہوا میں موجود کالی پھپھوندی اُگ آتی ہے۔	یہ کیڑا پودوں کے پتوں، شکوفوں اور سٹوں کا رس چوستا ہے۔ جس سے پودا اور سٹے کمزور ہو جاتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں دانے سگڑ جاتے ہیں اور پیداوار پر بُرا اثر پڑتا ہے۔ وسط فروری تا مارچ میں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ شدید حملے کی صورت میں پتوں پر کالی اُلی اُگ آتی ہے۔ اس سے پتوں میں خوراک بنانے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔	<ul style="list-style-type: none"> <li>عموماً مفید کیڑے مثلاً مختلف اقسام کی مفید بھونڈیاں (لیڈی برڈ پیٹل) کرائی سوپا، مکڑی، سرفذ فلالی اور طفیلی کیڑے اس کی تعداد کو بڑھنے نہیں دیتے۔ اس کے لئے گندم کے کھیت میں 100 فٹ کے فاصلے پر سرسوں کی 2 لائنیں لاشت کریں</li> <li>بروقت کاشت کو فروغ دیں</li> <li>کھادوں کا مناسب استعمال کیا جائے تو بھی سست تیلے کے حملہ کو کم کیا جاسکتا ہے</li> <li>شدید حملے کی صورت میں پریشکر کے ساتھ پانی کا سپرے کریں</li> </ul>

<p>● یہ کیڑا زمین میں گھر بنا کر رہتا ہے۔ اس کے بل تلاش کر کے ان پر سفارش کردہ زہروں کا دھوڑا کریں</p>	<p>بوائی کے وقت کھیتوں سے دانے اٹھا کر لے جاتی ہیں جس سے فصل کا مطلوبہ اُگاؤ حاصل نہیں ہوتا۔</p>	<p>یہ عام چیونٹیوں کی طرح ہوتی ہے مگر جسامت میں بڑی ہوتی ہے۔</p>	<p><b>کالی چیونٹی</b> (Black Ant)</p>
<p>● راؤنی کے وقت سفارش کردہ زہر استعمال کریں۔ اگر حملہ فصل اُگنے کے بعد ہو تو بھی یہی زہر اسی مقدار میں آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں۔ بارانی علاقوں میں فصل کی برداشت کے بعد زمین میں کھلا ہل چلا دیں</p> <p>● گوبر کی کچی کھاد استعمال نہ کریں</p>	<p>اس کا حملہ فصل کی جڑوں پر ہوتا ہے۔ بارانی علاقوں میں حملہ نسبتاً زیادہ ہوتا ہے۔ متاثرہ پودے پیلے پڑ جاتے ہیں اور شدید حملہ کی صورت میں مر جاتے ہیں۔ حملہ عام طور پر کلزیوں میں ہوتا ہے۔</p>	<p>یہ چھوٹا سا کیڑا ہوتا ہے۔ اس کا رنگ زردی مائل ہوتا ہے اور اپنا گھر زمین میں بنا کر خاندان کی شکل میں رہتا ہے۔</p>	<p><b>دیمک</b> (Termite)</p>
<p>پانی دینے سے بھی حملہ کم ہو جاتا ہے۔ سفارش کردہ زہر کا دھوڑا کریں یا زہر بلاطعمہ استعمال کریں۔</p>	<p>یہ اُگتی ہوئی فصل میں پودوں کو سطح زمین سے کاٹ دیتا ہے۔ کھاتا کم اور کاٹ کاٹ کر ضائع زیادہ کرتا ہے۔</p>	<p>اس کی سنڈیاں دن کے وقت ڈھسوں اور دراڑوں میں چھپی رہتی ہیں اور رات کے وقت حملہ کرتی ہے۔</p>	<p><b>چور کیڑا</b> (Cut worm)</p>
<p>● حملہ شدہ کھیت کے گرد کھالی بنا کر سفارش کردہ زہر کا دھوڑا کریں تاکہ سنڈیاں دوسرے کھیتوں پر حملہ آور نہ ہو سکیں</p>	<p>یہ کیڑا بعض علاقوں میں کبھی کبھار و بانی صورت اختیار کر لیتا ہے۔ گندم کے پتوں اور سنٹیوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔</p>	<p>یہ سنڈی عام طور پر پتوں اور سنٹیوں پر پائی جاتی ہے اور اس کے جسم پر دھاریاں ہوتی ہیں کیونکہ لشکری صورت میں چلتی ہوئی ایک کھیت سے دوسرے کی طرف یلغار کرتی ہے اس لئے اس کو لشکری سنڈی کہتے ہیں۔</p>	<p><b>لشکری سنڈی</b> (Army Worm)</p>
<p>● دھان کی کٹائی کے بعد ڈھٹلف کر دیں</p> <p>● گندم کی متاثرہ شاخ کو اُکھاڑ کر تلف کر دیں</p>	<p>یہ کیڑا زیادہ تر چاول کے علاقوں میں گندم کی فصل پر حملہ آور ہوتا ہے اور درمیانی کوئیل کاٹ دیتا ہے جو سوک جاتی ہے۔ اس کا حملہ فروری تا مارچ میں کسی بھی وقت ہو سکتا ہے۔ متاثرہ سنٹیوں میں دانے نہیں بنتے اور سٹہ سفید نظر آتا ہے۔</p>	<p>سنڈی گلابی رنگ کی ہوتی ہے۔ یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں سردیوں کے دن دھان کے ڈھسوں میں گزارتا ہے۔</p>	<p><b>گلابی سنڈی</b> (Pink Borer)</p>

<p>● کپاس کی برداشت کے بعد چھڑیاں کاٹ کر زمین میں گہرا ہل چلائیں تاکہ زمین میں موجود پوے تلف ہو جائیں</p> <p>● جڑی بوٹیاں تلف کریں</p> <p>● پروانوں کی تلفی کے لیے روشنی کے پھندے لگائیں</p> <p>● انڈوں کی تلفی کے لیے ٹرائیکلوگراما کے کارڈز استعمال کریں</p> <p>● کھیت کے ارد گرد متبادل پودوں کو تلف کر دیں</p>	<p>اس کا حملہ کپاس کے علاقوں میں ہوتا ہے۔ سنڈیاں نومبر دسمبر میں گندم کے شگوفوں کو کھاتی ہیں۔ مارچ اپریل میں یہ سنڈیاں سٹوں پر حملہ آور ہوتی ہیں اور دانوں کو کھاتی ہیں۔</p>	<p>بالغ پروانہ بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ اگلے پروں پر سیاہ دھبہ ہوتا ہے۔ سنڈی جسامت میں بڑی اور سبز بھورے رنگ کی ہوتی ہے۔ سنڈی کے طرفین میں لمبائی کے رُخ دو لکیریں ہوتی ہیں۔ انڈے کا رنگ سفیدی مائل زرد ہوتا ہے۔</p>	<p>امریکن سنڈی (Helicoverpa Spp)</p>
<p>● چو ہوں کے بلوں کو مٹی یا پانی سے بھر دیا جائے یا بلوں کو اکھاڑ کر چو ہوں کو مارا جائے۔ مقامی طور پر دستیاب پنجرے اور پھندے لگا کر بھی ان کو تلف کیا جاسکتا ہے</p> <p>● ایک حصہ زہر (زنک فاسفائیڈ) کو 20 حصے آٹے میں ملا کر تھوڑے سے گڑ یا چینی میں چھوٹی چھوٹی گولیاں بنائیں اور چو ہوں کے بلوں کے پاس کھیتوں میں رات کو رکھ دیں تاکہ جب چو ہے نکلیں تو کھا کر مر جائیں اور صبح وہاں سے ہٹا دیں</p> <p>● ایک حصہ زہر کو 20 حصے ابلے ہوئے مکئی کے دانوں کے ساتھ ملائیں اور بلوں کے قریب رکھیں</p> <p>● کھیتوں میں ایک گولی زہرنی بل رکھ کر بل کو مٹی سے بند کر دیں۔ گولیوں سے زہر بلی گیس نکل کر چو ہوں کو بل کے اندر ہی ختم کر دے گی۔ زہر بلی گولیاں وغیرہ کھیت میں رکھنے میں احتیاط کریں تاکہ مویشی، پالتو جانور اور جنگلی حیات ان کو نہ کھا سکیں</p> <p>بلوں کے نزدیک (Sticky) کارڈ رکھ کر بہتر کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔</p>	<p>چو ہے گندم کے علاوہ دوسری فصلوں کو بھی نقصان پہنچاتے ہیں۔ یہ فصل کو کھاتے کم اور نقصان زیادہ کرتے ہیں۔ گندم کے علاوہ کما، چاول، مکئی، پھلدار پودوں، زسریوں اور سبزیات کے پودوں کو کاٹ کر خراب کرتے ہیں اور نقصان پہنچاتے ہیں۔ نیز کھالوں اور وٹوں پر ان کے بلوں کی وجہ سے کافی مقدار میں پانی ضائع ہو جاتا ہے۔</p>	<p>عام طور پر کھیتوں میں چو ہے کافی نقصان کا باعث بنتے ہیں۔</p>	<p>چو ہے (Rats)</p>

پرنڈے (چڑیاں، شارک اور کوئے وغیرہ)	کوئے اور شارک بوائی کے وقت بیج اٹھا لیتے ہیں اور نقصان کا باعث بنتے ہیں۔ چڑیاں فصل پکنے پر حملہ کرتی ہیں۔	اُگے ہوئے پودوں کو اُکھاڑ کر اور کھا کر نقصان پہنچاتی ہیں۔ چڑیوں کے جھنڈ کے جھنڈ پگی ہوئی فصل کے سٹوں سے دانے نکال کر ضائع کر دیتے ہیں۔	● چڑیوں کو شکار کرنے والے پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ ٹین کے ڈبے بجا کر بھی انہیں دور رکھا جاسکتا ہے۔ کپڑے یا مومی کاغذ کی جھنڈیاں کھیتوں میں لگانے سے پرندوں کو دور رکھا جاسکتا ہے۔
--	---	---	---

نوٹ: گندم کی فصل پر زرعی زہریں ہرگز استعمال نہ کریں۔

## گندم میں سرسوں کی کاشت "سست تیلے کا مدارک"

سُست تیلے کا حملہ سرسوں کی فصل پر پہلے ہوتا ہے اور فائدہ مند کیڑے بھی اس پر پہلے پیدا ہوتے ہیں۔ جس وقت گندم پر سُست تیلے کا حملہ شروع ہوتا ہے تو مفید کیڑے اس پر منتقل ہو جاتے ہیں اور چند ہی دنوں میں سُست تیلے کو کھا کر کنٹرول کر لیتے ہیں۔ سرسوں پر حملہ کرنے والا تیلہ گندم کی فصل پر اور گندم پر حملہ کرنے والا تیلہ سرسوں پر حملہ آور نہیں ہوتا لیکن دونوں فصلوں پر پائے جانے والے مفید کیڑے ہر طرح کے سُست تیلے کو کھاتے ہیں اور کامیابی سے کنٹرول کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ سرسوں کی پیداوار سے اضافی آمدن بھی حاصل ہوگی۔ اس لئے گندم کی فصل میں 100 فٹ کے فاصلہ پر سرسوں / کینولا کی دو لائنیں کاشت کریں۔

## گندم کی بیماریاں اور انسداد

نام بیماری	وجہ بیماری	علامات	انسداد
گنگی (Rust)	اس کی وجہ پھپھوندی ہے۔ پنجاب میں دو قسم کی گنگی حملہ آور ہوتی ہے۔ 1۔ زرد گنگی (Yellow Rust) 2۔ بھوری گنگی (Leaf Rust)	● موسم سرما میں بارشیں اس بیماری کے پھیلنے میں معاون ثابت ہوتی ہیں۔ زرد گنگی میں زرد رنگ کے چھوٹے چھوٹے دھبے متوازی قطاروں میں یا لائنوں میں صف بستہ ہوتے ہیں۔ بھوری گنگی میں بھورے رنگ کے دھبے بے ترتیب اور منتشر ہوتے ہیں جس کی وجہ سے پتوں کے اوپر بھورے رنگ کا زنگ نماء پاؤڈر دکھائی دیتا ہے۔ یاد رکھیں صرف پتوں کا پیلا رنگ گنگی کی علامت نہیں ہے۔	● گنگی کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے والی سفارش کردہ اقسام کاشت کریں ● زیادہ رقبہ پر ایک قسم کی بجائے تین چار اقسام کاشت کریں ● فصل کی کاشت نومبر میں کریں کیونکہ اس پر گنگی کا حملہ چھیتی فصل کی نسبت کم ہوتا ہے ● غیر ضروری طور پر آبپاشی اور زیادہ شرح بیج سے اجتناب کریں ● نائٹروجنی کھادوں کا سفارش کردہ مقدار سے زیادہ استعمال نہ کریں ● فصل کی قوتِ مدافعت بڑھانے کے لئے پوناش کی کھاد استعمال کریں

<ul style="list-style-type: none"> <li>● قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں</li> <li>● بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی گش زہر لگا کر کاشت کریں</li> <li>● متاثرہ فصل کا بیج ہرگز استعمال نہ کریں</li> <li>● فصلوں کا ادل بدل کریں</li> </ul>	<p>اس میں پودے کے چند شگوفے بیمار ہوتے ہیں۔ بقیہ چند سٹے اور ہر سٹے میں سے چند دانے بیماری کے حملہ کا شکار ہوتے ہیں۔ بیماری کا حملہ سٹے نمودار ہونے پر ہوتا ہے۔ بیج کا کچھ حصہ پھپھوندی سے متاثر ہو کر سیاہ پاؤڈر بن جاتا ہے اور باقی حصہ میں Starch محفوظ رہتا ہے۔</p>	<p>اس بیماری کی وجہ ایک پھپھوندی (<i>Tilletia indica</i>) ہے۔ اس کے جراثیم متاثرہ بیج اور متاثرہ کھیت میں ہوتے ہیں۔</p>	<p>گندم کی جزوی کانگیاری کرنال بنٹ (Karnal Bunt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● بیج تندرست فصل سے رکھیں</li> <li>● مٹی، جون میں بیج کو 4 سے 6 گھنٹے پانی میں بھگو کر دھوپ میں اچھی طرح سکھا کر آئندہ فصل کے لئے محفوظ کر لیں</li> <li>● بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی گش زہر لگا کر کاشت کریں</li> <li>● بیمار پودے اکھاڑ کر تلف کر دیں</li> </ul>	<p>یہ بیماری سیاہ سفوفی سٹوں کی صورت میں نمودار ہوتی ہے۔ سیاہ رنگ کا یہ سفوف جو کہ دانوں کی جگہ بیمار خوشوں میں نظر آتا ہے دراصل بیماری پیدا کرنے والی پھپھوندی کے اثمار ہیں۔ ہوا کے ذریعے یہ اثمار خوشوں سے اڑ کر تندرست پودوں کی نوخیز بالیوں پر گر جاتے ہیں۔ بیماری دانے کے اندر موجود رہتی ہے۔ آئندہ سال یہ دانے بیج کے طور پر استعمال کرنے سے بیماری پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ بیماری سارے پنجاب میں حملہ آور ہوئی ہے، البتہ بارانی علاقوں میں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔</p>	<p>یہ بیماری ایک قسم کی پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے جس کا نام (<i>Ustilago tritici</i>) ہے۔ یہ بیماری متاثرہ بیج سے پیدا ہوتی ہے اور سٹے بننے کے دوران ظاہر ہوتی ہے۔</p>	<p>گندم کی کھلی کانگیاری (Loose Smut)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● فصل کے خس و خاشاک اکٹھے کر کے تلف کر دیں</li> <li>● بیج تندرست استعمال کریں</li> <li>● محکمہ کی سفارش کردہ اقسام کا تصدیق شدہ بیج کاشت کریں</li> <li>● بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی گش زہر لگا کر کاشت کریں</li> <li>● جہاں بیماری کا خطرہ ہو وہاں اگیتی کاشت نہ کریں</li> <li>● خشک زمین میں بوائی کر کے فوراً پانی لگانے سے بیماری کم ہو جاتی ہے</li> </ul>	<p>یہ بیمار بیج کاشت کرنے سے یا زمین میں بیماری پیدا کرنے والی پھپھوندی کی موجودگی سے پھیلتی ہے۔ یہ مرض پودوں پر دو دفعہ حملہ آور ہوتا ہے۔ پہلا حملہ نوزائیدہ پودوں پر اور دوسرا جوان پودوں پر۔ پہلی صورت میں روئیدگی بہت کم ہوتی ہے۔ دوسرا حملہ فروری سے مارچ میں ہوتا ہے۔ اس وقت متاثرہ پودے مرتے نہیں لیکن بالیاں یا تو بالکل دانوں سے محروم ہو جاتی ہیں یا دانے چھوٹے رہ جاتے ہیں۔</p>	<p>یہ مرض بھی پھپھوندی <i>Fusarium</i> sp کی وجہ سے ہوتی ہے۔</p>	<p>گندم کا اکھیڑا (Foot Rot)</p>



<p>● اس بیماری کے تدارک کے لئے قوت مدافعت رکھنے والی منظور شدہ اقسام ہی کاشت کریں</p> <p>● اس بیماری کے حملے کی صورت میں محکمے کا منظور شدہ زہر سپرے کریں</p>	<p>یہ بیماری گندم کے پودے کے زمین سے باہر والے تمام حصوں پر حملہ آور ہو سکتی ہے لیکن عام طور پر پتوں کے اوپر والی سطح پر سفید سفوفی دھبوں کی صورت میں ظاہر ہوتی ہے۔ پتے کا حملہ شدہ حصہ دوسری طرف سے بھورا یا گہرے بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ دانے چومڑ ہو کر باریک رہ جاتے ہیں اور پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔ ٹھنڈا، ابر آلود اور ہوا میں نمی کا تناسب زیادہ اس کے لئے سازگار ہیں۔</p>	<p>یہ بیماری ایک قسم کی پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے جس کا نام (<i>Erysiphe graminis</i>) ہے۔ یہ بیماری ہوا کے ذریعہ سے پھیلتی ہے۔</p>	<p>گندم کی سفوفی پھپھوندی (Powdery mildew)</p>
---	--	--	--

مندرجہ بالا کے علاوہ دیگر بیماریاں یعنی پتوں کا چھلساؤ، برگ کی کانگیاری اور گندم کی مٹی بھی فصل پر حملہ آور ہو سکتی ہیں۔ بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کرنے سے اور دیگر سفارشات پر عمل کر کے فصل کو ان امراض سے بچایا جاسکتا ہے۔

## گندم کا خالص بیج پیدا کرنا

- گندم کی سفارش کردہ اقسام کا صحت مند اور فیڈرل سیڈ سرٹیفیکیشن اینڈ رجسٹریشن ڈیپارٹمنٹ سے تصدیق شدہ بیج کاشت کریں۔ تاہم کاشتکار تصدیق شدہ بیج کی کم یا عدم دستیابی کی صورت میں گندم کی منظور شدہ اقسام کا خالص بیج اپنی کاشتہ فصل سے حاصل کر کے بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ بیج تیار کرنے کے لئے مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر اختیار کریں۔
- غیر اقسام کے پودوں کو کھیت سے نکال دیں اور جڑی بوٹیوں کی تلفی پر خصوصی توجہ دیں
- زرعی مداخلتوں کے مطابق سفارشات کے مطابق استعمال کریں
- کانگیاری والے تمام پودے کاٹ کر کھیت سے باہر غیر کاشتہ زمین میں دبا دیں
- بھریاں باندھنے کے لئے پرالی استعمال کریں یا گندم کی اسی قسم کا ناٹا استعمال کریں
- گندم کی مختلف اقسام کے کھلیان الگ الگ لگائیں
- گہائی سے پہلے اور بعد میں تھریشر یا کمبائن ہارویٹر مشین اچھی طرح صاف کریں۔ پہلی ایک یا دو بوریوں کا بیج نہ رکھیں
- بیج ڈالتے وقت بوریوں پر گندم کی قسم کا نام ضرور لکھیں
- بیج ذخیرہ کرتے وقت اس میں نمی کی مقدار 10 فیصد سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے
- بیج ذخیرہ کرنے کے لئے روشن اور ہوادار گودام استعمال کریں
- بیج کو گرہ بڑھانے کے ذریعہ کریں

## فصل کی برداشت

- فصل کی برداشت پوری طرح پکنے پر کریں
- فصل کی بروقت سنبھال کے لئے کٹائی گہائی سے پہلے ہی مزدوروں، تھریشر، ٹریکٹر، ٹرائی، تریالوں یا پلاسٹک کی چادروں اور کمبائن ہارویسٹر وغیرہ کا انتظام کر لیں
- بارش کے دوران فصل کی برداشت بند کر دیں اور موسم بہتر ہونے تک بند رکھیں
- بھریاں قدرے چھوٹی باندھیں اور سنوں کا رخ ایک ہی طرف رکھیں
- کھلوٹوں کے چھوٹے رکھیں اور اونچے کھیتوں میں لگائیں
- کھلوٹوں کے اگر برداشت کے پانی کے نکاس کے لئے کھائی بنائیں
- فصل کی کٹائی اور گہائی کے دوران ہونے والے نقصان کو کم از کم کرنے کی کوشش کریں یعنی استعمال ہونے والی مشینوں کو کام کے دوران چیک کرتے رہیں تاکہ اگر دانے توڑی وغیرہ میں جارہے ہوں تو ان کی کارکردگی کو بہتر بنائیں
- فصل کی باقیات کو ہرگز نہ جلائیں

## ویٹ سٹراچا پر کا استعمال

اگر فصل کمبائن ہارویسٹر سے برداشت کی ہو تو ویٹ سٹراچا پر (Wheat Straw Chopper) کی مدد سے توڑی بنائیں۔ اس سے ایک طرف اضافی آمدن حاصل ہوتی ہے اور دوسرا یہ کہ فصل کی باقیات کو جلانے کی بجائے صحیح طور پر استعمال کرنے کا موقع ملتا ہے۔

## فصل کی باقیات کو جلانے کی سخت ممانعت

فصل کی باقیات کو آگ لگانا سختی سے منع ہے، لہذا فصل کی برداشت کے بعد ناڑ وغیرہ کو ہرگز آگ نہ لگائیں کیونکہ اس سے ماحولیاتی آلودگی پیدا ہوتی ہے نیز شاہراہوں کے قریب لگائی جانے والی آگ جان لیوا حادثات کا باعث بھی بنتی ہے۔ ان دنوں آگ لگانا اس لئے بھی خطرناک ہے کہ نزدیکی کھیتوں میں کھڑی گندم کی فصل کے جل جانے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ اس گرم موسم میں لگی ہوئی آگ پر قابو پانا نہایت مشکل ہوتا ہے۔ لہذا فصل کی باقیات کو ہرگز آگ نہ لگائیں بلکہ توڑی بنانے والی مشین کے ذریعے توڑی بنائیں اور فصل کو مزید منافع بخش بنائیں۔ بصورت دیگر ان باقیات کو روناویٹر کے ذریعے زمین میں ملا کر اس کی زرخیزی کو بڑھائیں اور قیمتی کھادوں کے استعمال میں کمی لائیں۔

## سبز کھاد والی فصلوں کی کاشت

گندم کی برداشت کے بعد جن کھیتوں میں اگلی فصل کی کاشت میں تقریباً ڈیڑھ دو ماہ کا وقفہ ہوتا ہے جیسا کہ دھان کے علاقوں میں باسستی اقسام کی کاشت۔ گندم کی برداشت کے بعد سبز کھاد والی فصلات کی کاشت کریں۔ ان میں جنٹز، مونگ، گوارہ اور رواں وغیرہ قابل ذکر ہیں۔ ان فصلوں کو پھول آنے پر روناویٹر کے ذریعے زمین میں ملا دیں اور پھر اگلی فصل کی بوائی کریں۔ اس طرح زمین کی زرخیزی بہتر کرنے میں مدد ملتی ہے اور بعد میں آنے والی فصل کی کھاد کی ضرورت میں بھی خاصی کمی آجاتی ہے۔

## گندم کو ذخیرہ کرنا اور اس کی حفاظت

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

### گہائی

گندم کی تھریٹنگ کرتے وقت یہ خیال رکھا جائے کہ دانے ٹوٹنے نہ پائیں کیونکہ ٹوٹے ہوئے دانوں پر کیڑوں کا حملہ جلد اور زیادہ

ہوتا ہے۔

### جنس میں نمی کی مقدار

غلہ کو گوداموں میں رکھتے وقت اس میں نمی تقریباً 10 فیصد سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے۔ دانوں کو دانت کے نیچے دبانے سے اگر کڑک کی

آواز سے ٹوٹیں تو نمی کی مقدار مناسب ہے۔ اگر نمی زیادہ ہو تو جنس کو دھوپ میں سکھالیں۔

### غلہ کو بور یوں میں بھرنا

غلہ کو ذخیرہ کرنے کے لئے نئی بوریاں استعمال کریں بصورت دیگر پرانی بوریاں کو سفارش کردہ زہر کے محلول سے اچھی طرح سپرے

کرنے کے بعد خشک کر کے استعمال کریں۔ اگر ممکن ہو تو گندم ذخیرہ کرنے کے لیے ہر میٹک تھیلے (Hermatic bags) یا ہر میٹک کو کون

(Hermatic cocoon) استعمال کریں، جس میں فیو میگیشن کی ضرورت نہیں ہوتی اور جنس کو لمبے عرصے تک محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔

### گوداموں کی صفائی

گوداموں کی اچھی طرح صفائی کریں، ان میں اگر کوئی دراڑیں وغیرہ ہوں تو وہاں مٹی یا سینٹ لگا کر اچھی طرح بند کر دیا

جائے۔ محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں اور کم از کم 48 گھنٹے بند رکھنے کے بعد ان کے دروازے کھول دیئے

جائیں۔ 4 تا 6 گھنٹے تک گوداموں میں داخل نہ ہوں۔

### فیو میگیشن (Fumigation)

گوداموں میں چوہوں اور کیڑوں کے مکوڑوں کے انسداد کے لئے ایلو مینیم فاسفائیڈ کی 30 تا 35 گولیاں فی ہزار مکعب فٹ استعمال

کریں۔ گوداموں کی سال میں دو مرتبہ فیو میگیشن کریں۔ ایک غلہ ذخیرہ کرتے وقت اور دوسرا موسم برسات میں نمی بڑھنے پر۔ فیو میگیشن کے

دوران گودام بالکل ہوا بند ہونے چاہئیں اور کم از کم سات یوم کے لئے بند رکھیں۔ گودام کھولنے کے 4 تا 6 گھنٹے بعد اندر داخل ہوں۔ فیو میگیشن

کے لئے زہر کی گولیاں کسی کیڑے وغیرہ میں باندھ کر رکھیں اور بعد میں ان کی راکھ کو تلف کر دیں اور جنس میں نہ جانے دیں۔

## غلہ کی چُو ہوں سے حفاظت

چُو ہوں سے حفاظت کے لئے سفارش کردہ زہری گولیاں بنا کر رات کے وقت چُو ہوں کی گزرگاہ پر رکھیں تو یہ ان کو کھا کر مرتے ہیں۔

## گھر میں بھڑولوں میں گندم ذخیرہ کرنا

بھڑولوں میں گندم محفوظ کرنے کے لیے درج ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

- 2 تا 3 گولیاں فی بھڑولہ (ایک ٹن) کسی کپ یا پیالے میں ڈال کر گندم کے اوپر رکھیں اور بھڑولوں کو اچھی طرح ہوا بند کر لیں
- کم از کم بیس دن تک بھڑولوں کو نہ کھولیں
- سال میں دو مرتبہ فیوٹیکیشن کریں۔ ایک غلہ ذخیرہ کرتے وقت اور دوسرا موسم برسات میں نمی بڑھنے پر

## کھانے کے لئے مٹی گرین آٹے کا استعمال

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

## توسیع عملہ کی سرگرمیاں

### علاقائی پیداواری منصوبے

زیر نظر پیداواری منصوبے کی روشنی میں صوبہ پنجاب میں ڈائریکٹر زراعت (توسیع)، ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) کی زیر نگرانی اپنے اپنے علاقوں کے لئے پیداواری منصوبے تیار کریں گے جن میں پیداواری ٹیکنالوجی کے علاوہ رقبہ پیداوار کے اہداف بھی شامل ہوں گے۔ ان منصوبوں کی کاپیاں ان علاقوں کے توسیعی کارکنوں میں تقسیم کی جائیں گی تاکہ توسیعی کارکن اس مہم کے ذریعے اپنی ذمہ داریوں سے آگاہ ہو سکیں۔

### جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے مہم

جڑی بوٹیاں بارانی اور آبپاش دونوں علاقوں میں اچھی پیداوار کی راہ میں رکاوٹ ہیں۔ اگر ہم ان پر موثر طور پر قابو پالیں تو موجودہ وسائل ہی سے گندم کی پیداوار میں 20 تا 25 فیصد تک اضافہ ہو سکتا ہے۔ یہ فیصلہ کیا گیا ہے کہ ہر فیلڈ اسسٹنٹ اپنے حلقہ میں کاشتکار کی مدد سے کم از کم ایک پلاٹ "جڑی بوٹیوں کی تلفی" بذریعہ کیمیاوی و مکینیکل طریقہ لگائے گا تاکہ آمدنی و خرچ کے موازنہ سے کاشتکار جڑی بوٹیوں کی تلفی کی اہمیت سے آگاہ ہو سکیں۔ اس کے علاوہ ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں جڑی بوٹیوں کی تلفی اور آبپاشی کے مناسب استعمال کے سلسلے میں بھرپور مہم چلائے گا۔

## ٹریڈنگ کا انعقاد

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت اور اسسٹنٹ ڈائریکٹر زراعت (توسیع) ضلع اور تحصیل کی سطح پر ٹریڈنگ کا اہتمام کریں گے جس میں گندم سے متعلق تحقیقاتی اداروں اور ایڈیوٹو ریسرچ کے ماہرین کو مدعو کیا جائے گا۔ ان میں زرعی توسیع کا عملہ اور کاشتکار شمولیت کریں گے۔ تحصیل، مرکز اور یونین کونسل کی سطح پر بھی کاشتکاروں کے اجتماعات منعقد کر کے ان کو گندم کی نئی اقسام و کاشتی امور سے روشناس کرایا جائے گا۔

## سلوگن

محکمہ زراعت کا توسیعی عملہ مناسب مقامات پر دیواروں، برجیوں اور سائن بورڈوں پر گندم کی کاشت کے لئے اہم ماٹوز اور زرعی عوامل لکھوائے گا تاکہ ضروری معلومات زیادہ سے زیادہ کاشتکاروں تک پہنچ سکیں۔

## نمائشی پلاٹ

ہر فیلڈ اسسٹنٹ اور زراعت آفیسر (توسیع) گندم کی منظور شدہ جدید اقسام کا ایک ایک ایکڑ کا نمائشی سنٹر بنائے گا جس میں شرح بیج، کھادوں کا استعمال، جڑی بوٹیوں کی تلفی اور آبپاشی وغیرہ کی حکمانہ سفارشات اپنائی جائیں گی اور اس طرح کاشتکاروں کو ترقی دادہ ٹیکنالوجی اپنانے کی ترغیب دی جائے گی۔

## ذرائع ابلاغ

گندم کی زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے کاشت سے برداشت تک کے تمام مراحل کے دوران کاشتکاروں کو اخبارات، پمفلٹ، پوسٹر، ریڈیو، ٹیلی ویژن اور سوشل میڈیا کے ذریعے وقت کے مطابق ضروری سفارشات اور مشورے دیئے جائیں گے۔

## زرعی مداخل کی فراہمی

محکمہ زراعت کا توسیعی عملہ زرعی مداخل مثلاً بیج، کھاد، جڑی بوٹی مارزہروں وغیرہ کی فراہمی پر نظر رکھے گا تاکہ اگر کہیں ان کی کمی نظر آئے تو فوراً متعلقہ حکام کو مطلع کیا جاسکے۔ اسی طرح ملاوٹ، کم تولنے والے، ذخیرہ اندوزی کرنے والے ڈکانداروں کے خلاف بھی ضلع کی انتظامی مشینری کو مطلع کیا جائے گا تاکہ ان کا سدباب کیا جاسکے۔ کاشتکاروں کو چاہیے کہ وہ موسم رنج سے پہلے ہی حسب ضرورت واستطاعت کھاد، بیج اور زرہریں وغیرہ خرید لیں۔

## زرعی معلومات

کاشتکار گندم میں کاشتہ سبزیات اور دیگر فصلات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں محکمہ زراعت کی ویب سائٹ [www.agripunjab.gov.pk](http://www.agripunjab.gov.pk) سے معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔ مزید معلومات کے لئے درج ذیل فون نمبر پر رابطہ کریں۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع واڈپٹور ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	ایڈیشنل ڈائریکٹر جنرل زراعت (ایف اینڈ اے) پنجاب لاہور	042	99201345	adgaftpb@gmail.com
3	تحقیقاتی ادارہ گندم ایوب ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ فیصل آباد	041	9201684	wrifsd@yahoo.com
4	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال	0543	594499	barichakwal@yahoo.com
5	ریجنل ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ (RARI) بہاولپور	062	9255220	directoorrari@gmail.com
6	ایریڈزون تحقیقاتی ادارہ (AZRI) بھکر	0453	9200133	azribhakkar@gmail.com
7	پلانٹ پتھالوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201682	directorppri@yahoo.com
8	انٹمولوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ، فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
9	ایگری انومی ریسرچ انسٹیٹیوٹ فیصل آباد	041	9201676	darifsd@gmail.com
10	ڈائریکٹر کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب، لاہور	041	99330378	dacrspunjab@hotmail.com

### ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر زونل دفاتر

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) شیخوپورہ	056	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) وہاڑی	067	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) سرگودھا	048	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) کروڑ، لیہ	0606	810713	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) رحیم یار خان	068	-	daftrykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) چکوال	0543	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

دفاتر نظامت و نائب نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

daelahore@yahoo.com	99201171	042	نظامت زراعت (توسیع) لاہور	1
doaelhr2009@yahoo.com	99200736	042	لاہور	2
ddaeksr@gmail.com	9250042	049	قصور	3
ddaeskp@gmail.com	9200263	056	شیخوپورہ	4
ddaenns@gmail.com	9201134	056	نکانہ صاحب	5
daextfsd@gmail.com	9200755	041	نظامت زراعت (توسیع) فیصل آباد	6
ddaextfsd@gmail.com	9200754	041	فیصل آباد	7
ddajhang@gmail.com	9200289	047	جھنگ	8
doagriffsingh@yahoo.com	9201140	046	ٹوبہ ٹیک سنگھ	9
chinot.agri@yahoo.com	9210171	0476	چنیوٹ	10
daextgujanwala@gmail.com	9200198	055	نظامت زراعت (توسیع) گوجرانوالہ	11
ddaextensiongrw@gmail.com	9200195	055	گوجرانوالہ	12
doextskt@yahoo.com	9250311	052	سیالکوٹ	13
ddanarowal@gmail.com	2413002	0542	نارووال	14
daextgujrat@gmail.com	9330345	053	نظامت زراعت (توسیع) گجرات	15
ddaextgujrat@gmail.com	9260346	053	گجرات	16
ddaextmbdin@gmail.com	650390	0546	منڈی بہاؤ الدین	17
doagriextension@gmail.com	920062	0547	حافظ آباد	18
docotor35@gmail.com	6601280	055	وزیر آباد	19

director.agri.sgd@gmail.com	9230526	048	نظامت زراعت (توسیع) سرگودھا	20
doaxentionsargodha@gmail.com	9230232	048	سرگودھا	21
doaxtbr@yahoo.com	9200144	0543	بھکر	22
ddaextkhh@gmail.com	920158	0454	خوشاب	23
doagri.extmwi@gmail.com	920095	0459	میانوالی	24
daextswl@gmail.com	4400198	040	نظامت زراعت (توسیع) ساہیوال	25
doaxtsahiwal@yahoo.com	9330185	040	ساہیوال	26
ddaextok@gmail.com	9200264	044	اوکاڑہ	27
ddaextpakpattan@gmail.com	921046	0457	پاکپتن	28
daextmultan@gmail.com	9200317	061	نظامت زراعت (توسیع) ملتان	29
doaxtmultan@hotmail.com	9200748	061	ملتان	30
ddaextkwl@gmail.com	9200060	065	خانپور	31
doalodhran@gmail.com	921106	0608	لودھراں	32
doaxtvehari@hotmail.com	9201185	067	وہاڑی	33
directoragriextbwp@gmail.com	9255181	062	نظامت زراعت (توسیع) بہاولپور	34
doaxtbp2010@gmail.com	9255184	062	بہاولپور	35
ddaextbwn@ygmail.com	9240124	063	بہاولنگر	36
ddaextrykhan1@gmail.com	9230129	068	رحیم یار خان	37
daextdgg@gmail.com	9260142	064	نظامت زراعت (توسیع) ڈیرہ غازی خان	38
ddaextdgg@gmail.com	9260143	064	ڈیرہ غازی خان	39
doaxt.layyah@gmail.com	920301	0606	لیہ	40



ddaextrp2@gmail.com	920084	0604	راجن پور	41
ddaagriextmzg@gmail.com	9200042	066	مظفر گڑھ	42
darawalpindi@gmail.com	9292060	051	نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی	43
do.agriext.rwp.pk@gmail.com	9292160	051	راولپنڈی	44
doaextckl@gmail.com	551556	0543	چکوال	45
doaejlm@yahoo.com	9270324	0544	جہلم	46
doa_agriext_atk@yahoo.com	9316129	057	اتک	47

## گندم کی اچھی پیداوار کے حصول کے لئے عوامل

- سفارش کردہ اقسام، سفارش کردہ وقت و شرح بیج کے مطابق کاشت کریں
- بیماری سے پاک، صحت مند اور تصدیق شدہ 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
- آبپاش علاقوں میں گندم کا بہترین وقت کاشت یکم نومبر تا 20 نومبر ہے، تاہم 30 نومبر تک کاشت کی جاسکتی ہے۔ اگر کچھیتی کاشت ناگزیر ہو تو گندم کی مجوزہ اقسام کی بوائی 10 دسمبر تک مکمل کریں
- بارانی علاقوں میں گندم کی کاشت 15 اکتوبر تا 15 نومبر مکمل کریں
- 20 نومبر تک کاشت کے لئے شرح بیج 40 تا 45 کلوگرام جبکہ 10 دسمبر تک کاشت کے لئے 50 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت کے لئے شرح بیج 55 تا 60 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں
- گندم کی بوائی کرتے وقت کھیت کے وتر کا خاص خیال رکھیں، کھیت کا وتر مناسب ہونا چاہیے تاکہ بوائی کا عمل بطریق احسن مکمل ہو سکے اور بہترین اگاؤ سے پودوں کی فی ایکڑ مطلوبہ تعداد حاصل کی جاسکے

- گندم کی کاشت ترجیحاً بذریعہ رینج ڈرل یا پور 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۔ رینج ڈرل کے استعمال سے پہلے اس کتابچہ میں دیئے گئے طریقہ کے مطابق اس کی بیج اور کھاد گرانے کی شرح کو مطلوبہ فی ایکڑ مقدار کے مطابق ایڈجسٹ کر لیں
- ڈرل سے کاشت کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ بیج اڑھائی انچ سے زیادہ گہرائی تک نہیں جانا چاہئے کیونکہ اس طرح بیج دیر سے اُگتا ہے اور شگوفے بھی کم بنتے ہیں
- 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
- چاول کے علاقہ اور چکنی زمینوں پر جہاں پانی کھڑا رہتا ہو، گندم کی کاشت وٹوں پر کریں
- کھادوں کا استعمال اس کتابچہ میں دی گئی سفارشات کے مطابق کریں۔ فاسفوری کھاد کا کوئی متبادل نہیں لہذا اس پر سمجھوتہ نہ کریں
- کھادوں کے متوازن استعمال کے لئے ادارہ زرخیزی زمین لاہور کی وضع کردہ "کھاد حساب" موبائل ایپ کا استعمال 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 100 فٹ کے فاصلہ پر سرسوں / کنولا کی دو لائنیں کاشت 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 اور دانے 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 پیش نظر گندم کی فصل کو عام طور پر تقریباً 6 مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے، لہذا فصل کی ضرورت اور موسمی صورت حال کے مطابق دیئے گئے شیڈول کو مد نظر رکھتے ہوئے آبپاشی کریں
- 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
- بارانی علاقوں میں وتر کو محفوظ کرنے کے لئے مون سون کی پہلی بارش کے بعد ایک مرتبہ راجہ ہل یا چیرل پلو اور بعد ازاں ہر بارش کے بعد عام ہل چلائیں
- ماحولیاتی 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
- اگر فصل کمبائن ہارویسٹر سے برداشت کی ہو تو ویٹ سٹراچا پر (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

- جنس کو ذخیرہ کرنے سے پہلے گوداموں کی اچھی طرح صفائی کریں اور کیڑوں کے تدارک کے لئے سپرے / فیمیکیشن کریں
- فصل کی باقیات کو ہرگز نہ جلائیں، اسے صحیح طور پر استعمال کریں یعنی توڑی بنا کر بطور چارہ استعمال کریں یا زمین میں ملا کر اس کی زرخیزی میں اضافہ کریں
- گندم کی برداشت کے بعد اگر اگلی فصل کی کاشت میں تقریباً ڈیڑھ دو ماہ کا وقفہ ہو تو سبز کھاد والی کوئی فصل مثلاً جنتر، مونگ، گوارہ 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۔

☆☆☆

### تیار کردہ

نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز، ٹریننگ و اڈاپٹیو ریسرچ) پنجاب لاہور

### منظور کردہ

نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع و اڈاپٹیو ریسرچ) پنجاب لاہور

### ڈیزائننگ و اشاعت

نظامتِ اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب، لاہور