پیداواری منصوبہ

گندم
2025-26

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

پیداواری منصوبہ

گندم

2025-26

گندم پاکستان میں سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت ہونے والی اہم ترین فصل ہے یہ غذائی تحفظ کی ضمانت کے ساتھ معاشرتی استحکام کا باعث ہے۔ دنیا میں 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 62 لاکھ ایکڑ سے زائد رقبہ پر کاشت کی گئی جس سے 2 کروڑ 20 لاکھ ٹن سے زائد گندم کی 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 گندم کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ ناگزیر ہے۔ منظور شدہ ترقی دادہ اقسام کی کاشت اور جدید پیداواری ٹیکنالوجی کو بروئے کار لا کر گندم کی پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔

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

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	(ہزار ایکڑ)	(ہزار ہیکٹر)	(ہزار میٹرک ٹن)	من (40 کلوگرام) فی ایکڑ	کلوگرام فی ہیکٹر
2020-21	16670	6746	20900	31.34	3098
2021-22	16210	6560	20032	30.89	3053
2022-23	16014	6481	21225	33.14	3276
2023-24	17443	7059	24242	34.75	3435
2024-25	16252	6577	22053	33.92	3353

(کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب)

گزشتہ سال گندم کی پیداوار میں کمی کی وجوہات

سال 2024-25 میں گزشتہ سال کی نسبت گندم کی پیداوار میں کمی ہوئی جس کی وجوہات مندرجہ ذیل ہیں۔

بارانی علاقے

بارش کی کمی	گندم کی فصل (2024-25) کو مون سون کی بارشوں سے حاصل شدہ نمی پر بویا گیا تھا۔ ابتدائی طور پر فصل کا اگاؤ اچھا رہا، لیکن نومبر، دسمبر، جنوری اور فروری کے مہینے خشک رہے اور کوئی بارش نہیں ہوئی۔
دیمک کا حملہ	زمین میں نمی کی کمی کی وجہ سے دیمک کا حملہ بڑھ گیا، جس نے پودوں کی خاصی تعداد کو متاثر کیا۔
پیداوار میں کمی	طویل خشک موسم اور زیادہ درجہ حرارت نے فصل کی بڑھوتری کو نقصان پہنچایا اور پودوں میں شگوفوں کی تعداد میں کمی آئی۔ سِٹہ بھی جلدی نکلا اور پکنے کا عمل تیز ہوگیا۔ سِٹوں کی لمبائی اور فی سِٹہ دانوں کی تعداد میں کمی آئی، جس کے نتیجے میں بارانی علاقوں میں اوسط پیداوار 20.63 من فی ایکڑ (2023-24) کے مقابلے میں کم ہو کر 15.24 من فی ایکڑ رہ گئی۔

آبپاش علاقے

موسمی حالات اور دیگر مسائل	گندم کی فصل (25-2024) کو نسبتاً گرم اور خشک مہینوں کا سامنا کرنا پڑا۔ اس کے علاوہ، کاشتکاروں نے علاقائی منڈی میں گندم کی کم قیمتوں کی وجہ سے کھاد اور تصدیق شدہ بیج جیسی ضروری چیزوں کا مناسب استعمال نہیں کیا۔
نہر کے پانی کی کمی	سِٹے نکلنے کے مرحلے کے دوران نہر کے پانی کی دستیابی میں تقریباً 20% کمی ہوئی۔

سفارش کردہ اقسام

برائے آبپاش علاقہ جات

نمبر شمار	قسم	ادارہ	سن اجراء
1	سویرا-24	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2025
2	فلک-24	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2025
3	چیمپئن	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ بھکر	2025
4	عروج-22	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2022
5	نشان-21	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	2021
6	دِلکش-20	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2021
7	سبحانی-21	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2021
8	ایم ایچ-21	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2021

نمبر شمار	قسم	ادارہ	سن اجراء
9	ڈیورم-2021	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2021
10	صادق-21	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2021
11	نواب-21	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2021
12	این اے آر سی سپر	این اے آر سی، اسلام آباد	2021
13	رہبر-21	نیلم سیڈ کمپنی جہانیاں	2021
14	اکبر-19	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2019
15	بھکر سٹار-19	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	2019
16	غازی-19	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2019

نمبر ر	قسم	ادارہ	سن اجراء
17	فخر بھکّر-17	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	2017
18	اناج-17	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2017
19	اجالا-16	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2016
20	زنکول-16	این اے آر سی، اسلام آباد	2016

نمبرشمار	قسم	ادارہ	سن اجراء
21	بورلاگ-16	این اے آر سی، اسلام آباد	2016
22	جوہر-16	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور	2016
23	فیصل آباد-2008	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2008

برائے بارانی علاقہ جات

نمبرشمار	قسم	ادارہ	سن اجراء
1	شیراز-23	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ، چکوال	2025
2	عروج-22	تحقیقاتی ادارہ برائے گندم، فیصل آباد	2022
3	نشان-21	ایرڈ زون ریسرچ انسٹیٹیوٹ، بھکر	2021
4	ایم اے-21	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ، چکوال	2021

نمبرشمار	قسم	ادارہ	سن اجراء
5	مرکز-19	این اے آر سی، اسلام آباد	2019
6	بارانی-17	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال	2017
7	فتح جنگ-16	بارانی زرعی تحقیقاتی اسٹیشن، فتح جنگ	2016
8	پاکستان-13	این اے آر سی، اسلام آباد	2013

اقسام سے متعلقہ ضروری نوٹ

- اکبر-19 ،نواب-21 اورزنکول-16 غذائیت کے اعتبار سے نسبتاً زنک کی زیادہ مقدار کی حامل اقسام ہیں۔
- فیصل آباد-2008 ، پاکستان-13 اور بارانی-17 کنگی سے متاثر ہوتی ہیں لہٰذا ان کو کم رقبہ پر کاشت کیا جائے۔
- 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 آبپاش و بارانی دونوں علاقہ جات کے لئے منظور شدہ ہے۔
- صادق-21 اور نواب-21 جنوبی پنجاب میں کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہیں۔

گندم کی سفارش کردہ اقسام کی خصوصیات

سفارش کردہ اقسام کی چیدہ چیدہ خصوصیات ذیل میں دی گئی ہیں:

نمبر شمار	قسم گندم	قد (سینٹی میٹر)	پتے کی ساخت	پتے کا پھیلاؤ (سینٹی میٹر)	پختہ فصل پر سٹے کا رنگ	سٹے میں دانوں کی اوسط تعداد	ایک ہزار دانوں کا اوسط وزن (گرام)	پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ)	موزوں وقت کاشت
01	سویرا-24	90-100	نیم سیدھا	2.0-2.2	زردی مائل سفید	57-63	40-42	76-78	یکم نومبر تا 30 نومبر
02	فلک-24	96-105	نیم سیدھا	2.3-2.5	زردی مائل سفید	55-60	40-46	74-76	یکم نومبر تا 30 نومبر
03	چمپئن	105-110	نیم خمیدہ	2.0	زردی مائل سفید	65-70	40-42	75	یکم نومبر تا 30 نومبر
04	شیراز-23	96-105	نیم سیدھا	1.6-1.3	زردی مائل سفید	54-58	40-42	63	15 اکتوبر تا 15 نومبر
05	عروج-22	115-110	نیم خمیدہ	2.00	زردی مائل	70-65	45-40	76	یکم نومبر تا 10 دسمبر
06	نشان-21	110-105	نیم سیدھا	2-1.5	زردی مائل سفید	75-70	42-40	75	یکم نومبر تا 30 نومبر
07	دلکش-20	115-105	نیم سیدھا	2.5	زردی مائل	65-60	44-42	71	یکم نومبر تا 10 دسمبر
08	سبحانی-21	115-105	نیم سیدھا	2.6	زردی مائل سفید	65-55	42-40	70	یکم نومبر تا 20 نومبر
09	ایم ایچ-21	118-105	نیم سیدھا	2.5	زردی مائل	65-60	40-38	70	یکم نومبر تا 10 دسمبر
10	ڈیورم 2021	100-96	نیم سیدھا	2.00-1.8	سفیدی مائل	65-55	39-37	70	یکم نومبر تا 30 نومبر
11	صادق-21	115-110	نیم سیدھا	2.5	سفید	70-60	42-40	70	یکم نومبر تا 15 نومبر
12	نواب-21	110-100	نیم سیدھا	2.5	زردی مائل سفید	70-65	45-40	70	یکم نومبر تا 30 نومبر
13	این اے آر سی سپر	98-95	سیدھا	2.00	زردی مائل سفید	56	48	70	یکم نومبر تا 20 نومبر
14	رہبر-21	110-102	نیم سیدھا	2.2	زردی مائل سفید	70-60	48-40	75-60	یکم نومبر تا 30 نومبر

نمبر شمار	قسم گندم	قد (سینٹی میٹر)	پتے کی ساخت	پتے کا پھیلاؤ (سینٹی میٹر)	پختہ فصل پر سٹے کا رنگ	سٹے میں دانوں کی اوسط تعداد	ایک ہزار دانوں کا اوسط وزن (گرام)	پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ)	موزوں وقت کاشت
15	اکبر-19	120-115	نیم سیدھا	2.2	سفیدی مائل	70-65	42-40	75	یکم نومبر تا 10 دسمبر
16	بھکر سٹار-19	110-105	نیم سیدھا	2.00	زردی مائل سفید	70-65	46-42	80-75	یکم نومبر تا 10 دسمبر
17	غازی-19	100-95	نیم سیدھا	2.4	سفید	80-70	45-42	70-65	یکم نومبر تا 30 نومبر
18	پاکستان-13	112	نیم سیدھا	2	زردی مائل سفید	60	42--41	72	20 اکتوبر تا 15 نومبر
19	اجالا-16	105-95	سیدھا	2.8-2.6	سفید	60-54	40	75	یکم نومبر تا 10 دسمبر
20	بورلاگ-16	103	نیم سیدھا	2.0	زردی مائل سفید	65	48	72	یکم نومبر تا 20 نومبر
21	جوہر-16	105-100	نیم سیدھا	2.5-2.0	سفید	50-45	40-37	70	یکم نومبر تا 15 نومبر
22	ایم اے-21	108-96	نیم سیدھا	2.00-1.5	زردی مائل	65-60	44-40	60	15 اکتوبر تا 15 نومبر
23	مرکز-19	107	نیم سیدھا	108	زردی مائل سفید	69	36	65	20 اکتوبر تا 15 نومبر
24	فتح جنگ-16	105-110	سیدھا	1.68-1.45	زردی مائل سفید	52	50-48	60	15 اکتوبر تا 15 نومبر
25	زنکول-16	110	نیم سیدھا	1.8	زردی مائل سفید	63	47-35	65	یکم نومبر تا 20 نومبر
26	فخر بھکر-17	110-105	نیم سیدھا	2	سفیدی مائل	75-70	42-40	75	یکم نومبر تا 15 نومبر
27	اناج-17	115-105	سیدھا	2.8-2.6	زرد	55-50	40	80-75	یکم نومبر تا 10 دسمبر
28	بارانی-17	95	نیم سیدھا	2.00	سفید	62	40-35	61	15 اکتوبر تا 15 نومبر
29	فیصل آباد-2008	110-98	نیم سیدھا	1.8-1.7	زردی مائل	45	40	61	یکم نومبر تا 10 دسمبر

نوٹ: عروج-22 اور نشان-21 کی سفارش بارانی علاقوں کے لئے بھی کی گئی ہیں لہٰذا بارانی علاقوں میں ان کی کاشت بارانی علاقہ جات کے لئے سفارش کردہ وقت کاشت کے مطابق کریں۔

گندم کا وقتِ کاشت

آبپاش علاقہ جات	بہترین وقتِ کاشت یکم نومبر تا 20 نومبر ہے تاہم 30 نومبر تک گندم کی کاشت کی جاسکتی ہے۔ اگر پچھیتی کاشت کی مجبوری ہو تو کچھ مجوزہ اقسام 10 دسمبر تک کاشت کی جاسکتی ہیں۔
بارانی علاقہ جات	15 اکتوبر تا 15 نومبر، تاہم زمین میں میسر نمی اور درجہ حرارت کو مدِ نظر رکھتے ہوئے بوائی اکتوبر کے پہلے ہفتہ سے شروع کی جاسکتی ہے۔

پچھیتی کاشتہ گندم کی پیداوار میں کمی

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

موسمیاتی تبدیلیاں اور گندم کا وقتِ کاشت

آب وہوا میں ہونے والی غیر متوقع تبدیلیوں (Climate change) کے اثرات فصل کے وقت کاشت پر بھی مرتب ہورہے ہیں۔ تجربات میں یہ بات سامنے آئی ہے کہ اگر دسمبر کے مہینے میں درجہ حرارت معمول سے زیادہ رہے تو اگیتی کاشتہ (آبپاش علاقوں میں اکتوبر کاشتہ) گندم زیادہ متاثر ہوتی ہے اور اگر مارچ اور اپریل کے مہینوں میں درجہ حرارت معمول سے زیادہ ہوجائے تو پچھیتی کاشتہ گندم کی پیداوار میں کمی آتی ہے۔ لہٰذا سفارش کردہ وقت پر گندم کی فصل کاشت کریں تاکہ آب وہوا میں ہونے والی تبدیلیوں کی وجہ سے ہونے والے نقصان کو کم سے کم کیا جاسکے۔ اقسام عروج، اکبر اور بھکر سٹار گرمی کو بہتر طریقے سے برداشت کرنے کی صلاحیت رکھتی ہیں۔

شرح بیج

آبپاش علاقہ جات

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

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

بارانی علاقہ جات

بارانی علاقوں میں بیج کی شرح 50 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔

نوٹ

پچھیتی کاشت میں بیج کی شرح ایک حد (50 کلوگرام فی ایکڑ) 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 بُوٹیوں کے کنٹرول کے لئے بھی معاون ثابت ہوتا ہے کیونکہ فصل کے پودوں کی تعداد زیادہ ہونے کی وجہ سے جڑی بُوٹیوں کو پھلنے پھُولنے کا موقع کم ملتا ہے۔

بیج کی دستیابی

گندم کی ترقی دادہ اقسام کا بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن کے ڈپوؤں، سیل پوائنٹس، سونا (FFC) سینٹر اور ڈیلروں سے دستیاب ہے۔ کاشتکار اس سہولت سے فائدہ اُٹھائیں اور بیماریوں سے پاک، تصدیق شُدہ بیج استعمال کریں۔ اس سال پنجاب سیڈ کارپوریشن کے پاس گندم کی مختلف اقسام کا تصدیق شُدہ بیج تقریباً مندرجہ ذیل مقدار میں دستیاب ہے۔ کاشتکار بیج خریدتے وقت تصدیق شُدہ بیج کے متعلقہ فیڈرل سیڈ سرٹیفکیشن کے ٹیگ کی تسلی ضرور کریں۔

قسم	تھیلے (فی 50 کلوگرام)	قسم	تھیلے (فی 50 کلوگرام)	قسم	تھیلے (فی 50 کلوگرام)
دلکش-20	203071	ایم اے-21	4704	شیراز - 24	1246
اکبر-19	189002	سویرا - 24	4468	وفاق	1153
عروج-22	119673	فلک - 24	3219	پاکستان-13	1076
نشان-21	33280	صادق-21	3158	ایم ایچ-21	667
فخرِ بھکر-17	15720	چیمپئن - 24	1999	این اے آر سی	136
سبحانی-21	5842	فیصل آباد 2008-	1447	دیگر	2757

کُل = 592618 تھیلے (فی 50 کلوگرام)

بیج کو زہر لگانا

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

زہر لگانے کا طریقہ

بہتر ہے کہ بیج کو زہر لگانے کے لئے گھومنے والا ڈرم استعمال کریں تاہم اگر یہ میسر نہ ہو تو پلاسٹک کی ایک بوری میں وزن شُدہ 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 دوائی اچھی طرح بیج کے ساتھ لگ سکے۔

زمین کو ہموار کرنا

کسی بھی فصل کی بھرپُور پیداوار حاصل کرنے کے لئے کھیت کا اچھی طرح ہموار ہونا بے حد ضروری ہے۔ اس طرح کھیت یکساں سیراب ہوتا ہے اور فصل کا اُگاؤ 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 لیولر استعمال کیا جائے۔

زمین کی تیاری وطریقہ کاشت

برائے آبپاش 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 مناسب پانی یکساں اور مطلوبہ مقدار میں دیا جا سکے۔
- راؤنی کے بعد وتر 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 کے نیچے کی نمی اُوپر آ جاتی ہے جو گندم کے اچھے اُگاؤ کی ضامن ہے۔ یہ داب کا طریقہ ہے اور یہ اگیتی اور درمیانی کاشت میں با آسانی اختیار کیا جا سکتا ہے لیکن پچھیتی 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 میرا زمین میں دو بار جبکہ ہلکی اور ریتلی زمین میں صرف ایک بار ہل چلائیں اور سہاگہ دیں۔

پنجاب کے آبپاش علاقوں میں گندم کی بیشتر کاشت کپاس، دھان، کماد 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۔

کپاس، مکئی اور کماد کے بعد گندم کی کاشت

■ وتر کا طریقہ

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

■ خشک طریقہ

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

■ گپ چھٹ کا طریقہ

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

دھان کے بعد گندم کی کاشت

زمین کی نوعیت کے مطابق دھان کی فصل کو برداشت سے 15 تا25 روز قبل پانی دینا بند کر دیں تا کہ فصل برداشت ہونے تک زمین وتر حالت میں آجائے اور بغیر انتظار کئے زمین تیار کر کے گندم کاشت کی جا سکے۔ دھان کی برداشت کے بعد وتر حالت میں ایک مرتبہ روٹاویٹر(Rotavator) یا دو دفعہ ڈسک ہیرو چلائیں۔ اس کے بعد ہل چلائیں اور سہاگہ دیں اور گندم کی بوائی کر دیں۔ یاد رہے دھان کی کٹائی کے بعد دھان کے مڈھوں اور باقیات کو آگ نہ لگائیں کیونکہ یہ ماحولیاتی آلودگی میں اضافہ کا باعث ہے۔ انسانی صحت پر 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۔

زیرو ٹیلیج یعنی زمین کی تیاری کے بغیر کاشت

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

ڈرل کاشت اور اس کی افادیت

ڈرل کے ذریعے کاشت سے بیج ایک جیسے فاصلے پر یکساں گہرائی میں گرتے ہیں جس سے بیج کا اگاؤ بہتر اور یکساں ہوتا ہے پودے سے پودے اور قطار سے قطار کا یکساں فاصلہ اور مناسب گہرائی کی وجہ سے گندم کی جڑیں زیادہ پھیلتی ہیں جس کی وجہ سے شگوفے زیادہ بنتے ہیں جو کہ چھٹہ کے مقابلہ میں زیادہ پیداوار کا سبب بنتی ہے مزید برآں ڈرل کے ذریعے کاشت سے کھادوں کی افادیت بڑھ جاتی ہے۔ کھاد چونکہ پودوں کی جڑوں کے قریب گرتی ہے اور اس طرح فصل کھاد کا ہر دانہ استعمال کر سکتی ہے۔ ڈرل سے کاشت کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ بیج اڑھائی انچ سے زیادہ گہرائی تک نہیں جانا چاہیئے کیونکہ اس طرح بیج دیر سے اُگتا ہے اور شگوفے بھی کم بنتے ہیں۔ ڈرل کے ذریعے کھاد استعمال کرتے وقت بیج اور کھاد ہر گز مکس نہ کریں بلکہ علیحدہ علیحدہ بکس میں ڈالیں اور نائٹروجنی کھاد مثلاً یوریا وغیرہ ڈرل کے ذریعے ہر گز 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 والے بکس میں بیج ڈالیں۔ ہر سیڈ ٹیوب کے آگے پلاسٹک کا لفافہ چڑھا لیں۔ ڈرل کو ٹریکٹر کے ذریعے تھوڑا اوپر اٹھا کر اس طرح چلائیں کہ ڈرل کو گھمانے والا پہیہ زمین کے ساتھ لگ کر چلتا رہے اور بیج گر کر سیڈ ٹیوبوں کے منہ پر چڑھائے ہوئے لفافوں میں جمع ہوتا رہے۔ کچھ فاصلے پر جا کر ڈرل کو روک دیں اور لفافوں میں جمع شُدہ بیج کا وزن کر لیں۔ ڈرل کی چوڑائی اور طے کردہ فاصلے کو ضرب دے کر رقبہ معلوم کر لیں۔ لفافوں سے حاصل شُدہ بیج کے وزن کو اس رقبہ پر تقسیم کریں تو بیج کی شرح فی اکائی رقبہ معلوم ہو جائے گا 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 گیج 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 بیج فی ایکڑ گرائے گی جو کہ سفارش کردہ مقدار سے تقریباً دوگنا ہے، اس لئے اس کی گیج کو ایڈجسٹ کرکے کم کریں اور دوبارہ وہی عمل دوہرائیں تاکہ اس کو سفارش کردہ مقدار پر فکس کیا جاسکے۔ کمبائنڈ ڈرل کی صورت میں کھاد والے بکس کی ایڈجسٹمنٹ بھی علیحدہ سے اسی طریقہ کے مطابق کرنا ضروری ہے۔

پٹڑیوں پر کاشت (Bed Planting)

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

بوائی کے بعد کھیلیاں بنانا

محکمہ زراعت پنجاب شعبہ اڈاپٹیو ریسرچ، شعبہ ریسرچ اور پاکستان زرعی تحقیقاتی کونسل کے تجربات کے مطابق یہ اخذ کیا گیا ہے کہ جو زمینیں جلد پانی جذب نہیں کرتیں وہاں پر چھٹہ کے طریقہ سے گندم کی بوائی کرنے کے بعد رجر کے ساتھ کھیلیاں 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 ریتلی زمینوں میں یہ طریقہ موزوں نہیں ہے۔

بارانی علاقوں میں طریقہ کاشت

سبز کھاد کا استعمال (Green manuring)

بارانی علاقوں میں جون کے مہینہ میں اگر جنتر اور گوار وغیرہ کاشت کیا جائے اور 15 سے 20 اگست تک (تقریباً 2 مہینے بعد) اسے زمین میں ہل چلا کر دبا 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 طریقۂ کاشت

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 بھُربھری مٹی کی تہہ 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 اُوپر والی تہہ 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 بھرپُور 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 پچھلی فصل وغیرہ کو مدِنظر رکھ کر کریں۔

آبپاش علاقوں میں کھادوں کی سفارشات

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

بارانی علاقوں میں کھادوں کی سفارشات*

سالانہ بارش	غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار (بوریوں میں) فی ایکڑ
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
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 گھیپ	32	23	12	ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی/ایم او پی یا ایک بوری ٹی ایس پی + ڈیڑھ بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی/ایم او پی
درمیانی بارش کا علاقہ (سالانہ بارش 350 سے 600 ملی میٹر تک) چکوال، تلہ گنگ اور پنڈ دادن خان کے علاقہ جات	40	28	12	سوا بوری ڈی اے پی + سوا بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی / ایم او پی
زیادہ بارش کا علاقہ (600 ملی میٹر سے زیادہ) راولپنڈی، اٹک، جہلم، سوہاوہ، نارووال، گجرات، کھاریاں، اور شکر گڑھ کے علاقہ جات	48	34	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی / ایم او پی

* یہ سفارشات سوائل فرٹیلٹی ریسرچ انسٹیٹیوٹ، لاہور کی سفارش کردہ ہیں

کھادوں کے استعمال کا طریقہ

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

مختلف کھادوں میں خوراکی اجزاء کی مقدار

خوراکی 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۔

نام کھاد	وزن بوری کلوگرام	غذائی اجزاء (فیصد)			غذائی اجزاء کلوگرام فی بوری (50 کلوگرام)		
		نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O	نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O
یوریا (Urea)	50	46	-	-	23	-	-
نائٹروفاس (NP)	50	22	20	-	11	10	-
کیلشیم امونیم نائٹریٹ (CAN)	50	26	-	-	13	-	-
سنگل سپر فاسفیٹ (SSP) 18%	50	-	18	-	-	9	-
ٹرپل سپر فاسفیٹ (TSP)	50	-	46	-	-	23	-

نام کھاد	وزن بوری کلوگرام	غذائی اجزاء (فیصد)			غذائی اجزاء کلوگرام فی بوری (50 کلوگرام)		
		نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O	نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O
ڈائی امونیم فاسفیٹ (DAP)	50	18	46	-	9	23	-
پوٹاشیم سلفیٹ (SOP)	50	-	-	50	-	-	25
پوٹاشیم کلورائیڈ (MOP)	50	-	-	60	-	-	30

" کھاد حساب پروگرام " 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۔

ضروری گذارش

کاشتکاروں سے گذارش ہے کہ حکومت کی طرف سے دی جانے والی تمام مراعات حاصل کرنے کے لئے پنجاب کسان کارڈ استعمال کریں۔

گندم میں عناصر صغیرہ کا استعمال

گندم کی فصل کے لئے زنک سلفیٹ (ZnSO4) 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۔

نوٹ:۔ اگر عناصر صغیرہ بوائی کے وقت نہیں ڈالے گئے تو پھر جب فصل گوبھ کی حالت میں ہو تو اس وقت زنک سلفیٹ (33%) 350 گرام، کاپر سلفیٹ 350 گرام، فیرس سلفیٹ 350 گرام،

مینگا نیز سلفیٹ 350 گرام، بورک ایسڈ 350 گرام کو 100 لٹر پانی میں ملا کر فی ایکڑ سپرے کریں۔اس سپرے سے دانوں کا سائز بہتر ہو جاتا ہے جس سے فصل کی پیداوار بڑھ جاتی ہے۔

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 پیشِ نظر دیسی یا سبز کھاد کا استعمال بہت ضروری ہے۔گوبر کی گلی سڑی کھاد بحساب 8 تا 10 ٹن (تین سے چار ٹرالی) فی ایکڑ استعمال کریں یا پھر گندم کی فصل سے قبل گوارہ، جنتر 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 باسمتی اقسام کاشت کرنا مقصود ہوں،وہاں گندم کی برداشت کے بعد جنتر یا دیگر پھلی دار اجناس کاشت کی جاسکتی ہیں۔یہ فصلات باسمتی 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

جب بھی فصل کو کھاد ڈالی جاتی ہے تو جڑیں کھاد کو پودے کے مختلف حصوں (پتے، شاخیں، پھل اور دانے وغیرہ) میں پہنچا دیتی ہیں۔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 خوراکی اجزاء یعنی کھاد بھی ان کے ساتھ ہی کھیت سے باہر چلی جاتی ہے۔لہٰذا خوراکی اجزا کو ضائع ہونے سے بچائیں اور فصل کی باقیات دوبارہ روٹاویٹر یا ڈسک ہیرو کی مدد سے زمین میں ملا دیں یا ان کا کمپوسٹ بنا کر بطور نامیاتی کھاد استعمال کریں۔ اس طرح ان میں موجود خوراکی اجزا یعنی کھاد زمین کو واپس مل جائے گی اور اگلی فصل کو کھاد کی ضرورت کم ہوگی نیز جو کھاد ڈالی جائے گی اس کا ضیاع بھی کم ہوگا۔

آبپاشی

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

■ کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ گندم

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

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

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

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

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

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

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

■ دھان کے بعد کاشتہ گندم

پہلا پانی: بوائی کے 35 تا 45 دن بعد

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

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

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

■ پچھیتی کاشتہ فصل کو آبپاشی

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

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

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

■ تھل کے علاقہ جات میں گندم کی فصل کو آبپاشی

تھل کے علاقہ جات اور دیگر گرم ریتلے علاقوں میں مقامی موسمی حالات کے پیشِ نظر گندم کی فصل کو آبپاشی مندرجہ ذیل جدول کے مطابق کرنی چاہیئے۔

پہلا پانی: بوائی کے 20 تا 25 دن بعد

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

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

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

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

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

موسمیاتی 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 مدِ نظر رکھیں تاکہ پانی کی کمی کی صورت میں پانی کی بچت کی جا سکے اور زائد پانی یعنی بارش وغیرہ کی صورت میں فصل کو بچایا جا سکے۔

- 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 جا سکے۔
- 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۔

- جنوبی پنجاب کے علاقوں میں 15 مارچ اور شمالی اور وسطی پنجاب کے علاقوں میں 25 مارچ تک آخری آبپاشی مکمل کرلیں تاہم موسمی حالات اور فصل کی ضرورت کے پیشِ نظر پانی اس کے بعد بھی لگایا جاسکتا ہے۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

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

غیر کیمیائی انسداد

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

کیمیائی انسداد

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

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

نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کا کیمیائی انسداد

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

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

چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیوں کا کیمیائی انسداد

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

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

نمبر شمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	میزوسلفیوران میتھائل+فلوراسولم	150-120 ملی لٹر
2	آئسو پروٹوران+ کارفینٹرزون میتھائل	800 گرام
3	میزوسلفیوران+ آئیڈو، وسلفیوران	100 گرام
4	پائراکسولم	150 ملی لٹر
5	آئسو پروٹوران+بینسلفیوران	600 ملی گرام
7	میزوسلفیوران	150 ملی لٹر
8	میزوسلفیوران میتھائل+فلوراسولم+فلوراکسی پائیر	120 ملی لٹر
9	میزوسلفیوران میتھائل+فلوراسولم+ایم سی پی اے	400 ملی لٹر
10	پناکساڈین+فلوراکسی پائیرمیپٹائل+ایم سی آئسو اوکٹائل	300 ملی لٹر

سلائی بوٹی اور تمام اقسام کی جڑی بوٹیوں کا کیمیائی انسداد

نمبر شمار	اصل زہر	مقدار فی ایکڑ
1	سائپر وفلوآن + آئیسو پروٹران	1100 ملی لٹر

سپرے کرنے کے چند رہنما اصول

- محلول کی تیاری کے وقت پانی کی مقدار 100 سے 120 لٹر / ایکڑ رکھیں۔
- جڑی بوٹی مار زہر کے لیے ہمیشہ ٹی جیٹ یا فلیٹ فین نوزل استعمال کریں۔
- سپرے کے دوران نوزل کو 50 سینٹی میٹر اوپر گھٹنے کی بلندی پر رکھیں۔
- سپرے سے پہلے مشین کی کیلیبریشن ضرور کریں۔
- ایسے علاقے جہاں پہلے پانی کے بعد زمین دیر سے وتر میں آتی ہے، وہاں پانی لگانے کے بعد جب کھیت میں کیچڑ ہو تو جڑی بوٹی مار زہریں یوریا کھاد یا ریت میں ملا کر بذریعہ چھٹہ بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔
- ریتلے اور کلراٹھے علاقوں میں جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال احتیاط سے کریں۔
- دوپہر کے وقت کیا گیا سپرے زیادہ موثر ہے۔
- جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے ان کی عمر کا خیال رکھنا بھی ضروری ہے۔ بہترین وقت وہ ہے جب جڑی بوٹیوں نے 2 سے 3 پتے نکالے ہوں۔
- سپرے کے دوران کسی جگہ پر دوہری سپرے نہ کریں اور نہ ہی کوئی جگہ خالی رہنے دیں۔
- سپرے کے بعد جڑی بوٹیاں جانوروں کو بطورِ چارہ نہ کھلائیں۔

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 ہو گا۔ 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 موسمیاتی 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 کیڑے اور بیماریوں کے حملہ کی شدت میں بھی کمی بیشی آتی ہے۔ یہ اثرات وقتِ کاشت 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 تحفظِ نباتات کا خاص خیال رکھیں۔ زائد بارشوں کی صورت میں گندم کے کھیتوں سے پانی کی نکاسی بندوبست کریں۔ خشک سالی وزیادہ درجہ حرارت ہونے پر فصل کی ضرورت کیمطابق آبپاشی کریں۔ چکنی اور نشیبی زمینوں پر گندم کی کاشت وٹوں پر کریں۔ کنگی کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کی کاشت کریں۔ گرنے یعنی (Lodging) کے خلاف نسبتاً بہتر قوتِ 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 حملہ آور ہوتے ہیں لیکن 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 اُوپر آخری حصے میں دو نالیاں نظر آتی ہیں جن سے میٹھا مادہ خارج ہوتا ہے جسے honey dew کہتے ہیں۔	یہ کیڑا پودوں کے پتوں، شگوفوں اور سٹوں کا رس چوستا ہے۔ جس سے پودا اور سٹے کمزور ہوجاتے ہیں۔ شدید حملے کی صورت میں دانے سُکڑ 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۔	■ عموماً مفید کیڑے مثلاً مختلف اِقسام کی مفید بھونڈیاں (لیڈی برڈ بیٹل) کرائی سوپا، مکڑی، سرفڈ فلائی اور طفیلی کیڑے اس کی تعداد کو بڑھنے نہیں دیتے۔ اس کے لئے گندم کے کھیت میں 100 فٹ کے فاصلے پر کی 2 لائنیں کاشت کریں۔ ■ بروقت کاشت کو فروغ دیں۔ ■ کھادوں کا متناسب استعمال کیاجائے تو بھی سُست تیلے کے حملہ کو کم کیا جاسکتا ہے۔ ■ شدید حملے کی صورت میں پریشر کے ساتھ پانی کا سپرے کریں۔
کالی چیونٹی (Black Ant)	یہ عام چیونٹیوں کی طرح ہوتی ہے مگر جسامت میں بڑی ہوتی ہے۔	بوائی کے وقت کھیتوں سے دانے اٹھا کرلے جاتی ہیں۔ جس سے فصل کا مطلوبہ اُگاؤ حاصل نہیں ہوتا۔	■ یہ کیڑا زمین میں گھر بنا کر رہتا ہے۔ اس کے بل تلاش کر کے ان پر سفارش کردہ زہروں کا دھوڑا کریں۔
دیمک (Termite)	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۔	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 مرجاتے ہیں۔ حملہ عام طور پر ٹکڑیوں میں ہوتا ہے۔	■ 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 ہل چلا کر زمین کو کھلا چھوڑ دیں۔ ■ گوبر کی کچی کھاد استعمال نہ کریں۔
چور کیڑا (Cut worm)	اس کی سنڈیاں دن کے وقت مڈھوں اور دراڑوں میں چھپی رہتی ہیں اور رات کے وقت حملہ کرتی ہے۔	یہ اُگتی ہوئی فصل میں پودوں کو سطح زمین سے کاٹ دیتا ہے۔ کھاتا کم اور کاٹ کاٹ کر ضائع زیادہ کرتا ہے۔	پانی دینے سے بھی حملہ کم ہوجاتا ہے۔ سفارش کردہ زہر کا استعمال کریں۔

لشکری سُنڈی (ArmyWorm)	یہ سُنڈی عام طور پر پتوں اور سٹوں پر پائی جاتی ہے اوراس کے جسم پر دھاریاں ہوتی ہیں کیونکہ لشکر کی صورت میں چلتی ہوئی ایک کھیت سے دوسرے کی طرف یلغار کرتی ہے اس لئے اس کو لشکری سُنڈی کہتے ہیں۔	یہ کیڑا بعض علاقوں میں کبھی کبھار وبائی صورت اختیار کر لیتا ہے۔گندم کے پتوں اور سٹوں کونقصان پہنچا تا ہے۔	■ حملہ شُدہ کھیت کے گرد کھالی بنا کرسفارش کردہ زہر کا دُھوڑا کریں تا کہ سُنڈ یاں دوسرے کھیتوں پرحملہ آور نہ ہوسکیں۔
گلابی سُنڈی (Pink Borer)	سُنڈی گلابی رنگ کی ہوتی ہے۔ یہ کیڑا سُنڈی کی حالت میں سردیوں کے دن دھان کے مڈھوں میں گزارتا ہے۔	یہ کیڑا زیادہ تر چاول کے علاقوں میں گندم کی فصل پر حملہ آور ہوتا ہے اور درمیانی کونپل کاٹ دیتا ہے جو سُوک جاتی ہے۔اس کا حملہ فروری تا مارچ میں کسی بھی وقت ہو سکتا ہے۔ متاثرہ سٹوں میں دانے نہیں بنتے اورسٹہ سفید نظر آتا ہے۔	■ دھان کی کٹائی کے بعد مڈھ تلف کردیں۔ ■ گندم کی متاثرہ شاخ کو اُکھاڑکرتلف کردیں۔
امریکن سُنڈی (Helicoverpa Spp)	بالغ پروانہ بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ اگلے پروں پر سیاہ دھبہ ہوتا ہے۔ سُنڈی جسامت میں بڑی اورسبز بھورے رنگ کی ہوتی ہے۔ سُنڈی کے طرفین میں لمبائی کے رُخ دو لکیریں ہوتی ہیں۔ انڈے کا رنگ سفیدی مائل زرد ہوتا ہے۔	اس کا حملہ کپاس کے علاقوں میں ہوتا ہے۔ سُنڈ یاں نومبر دسمبر میں گندم کے شگوفوں کو کھاتی ہیں۔ مارچ اپریل میں یہ سُنڈ یاں سٹوں پر حملہ آور ہوتی ہیں اور دانوں کو کھاتی ہیں۔	■ کپاس کی برداشت کے بعد چھڑیاں کاٹ کر زمین میں گہرا ہل چلائیں تا کہ زمین میں موجود پیوپے تلف ہو جائیں۔ ■ جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ ■ پروانوں کی تلفی کے لیے روشنی کے پھندے لگائیں۔ ■ انڈوں کی تلفی کے لیے ٹرائیکوگراما کے کارڈز استعمال کریں۔ ■ کھیت کے اردگرد متبادل پودوں کوتلف کردیں۔
چُوہے (Rats)	عام طور پر کھیتوں میں چُوہے کافی نقصان کا باعث بنتے ہیں۔	چُوہے گندم کے علاوہ دوسری فصلوں کوبھی نقصان پہنچاتے ہیں۔ یہ فصل کو کھاتے کم اور نقصان زیادہ کرتے ہیں۔ گندم کے علاوہ کماد، چاول، مکئی، پھلدار پودوں، نرسریوں اور سبزیات کے پودوں کو کاٹ کر خراب کرتے ہیں اورنقصان پہنچاتے ہیں۔ نیز کھالوں اور وٹوں پران کے بلوں کی وجہ سے کافی مقدار میں پانی ضائع ہوجاتا ہے۔	■ چُوہوں کے بلوں کومٹی یا پانی سے بھر دیا جائے یا بلوں کو اُکھاڑ کرچُوہوں کو مارا جائے۔ مقامی طور پر دستیاب پنجرے اور پھندے لگا کربھی ان کوتلف کیا جاسکتا ہے۔ ■ ایک حصہ زہر(زنک فاسفائیڈ) کو 20 حصے آٹے میں ملا کر تھوڑے سے گُڑ یا چینی میں چھوٹی چھوٹی گولیاں بنائیں اور چُوہوں کے بلوں کے پاس کھیتوں میں رات کو رکھ دیں تا کہ جب چُوہے نکلیں تو کھا کر مر جائیں اور صبح وہاں سے ہٹادیں۔

چوہے			■ ایک حصہ زہر کو 20 حصے اُبلے ہوئے مکئی کے دانوں کے ساتھ ملائیں اور بلوں کے قریب رکھیں ■ کھیتوں میں ایک گولی زہر فی بل رکھ کر بل کو مٹی سے بند کر دیں۔ گولیوں سے زہریلی گیس نکل کر چوہوں کو بل کے اندر ہی ختم کر دے گی۔ زہریلی گولیاں وغیرہ کھیت میں رکھنے میں احتیاط کریں تاکہ مویشی، پالتو جانور اور جنگلی حیات ان کو نہ کھا سکیں۔ بلوں کے نزدیک (Sticky) کارڈ رکھ کر بہتر کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔
پرندے (چڑیاں،شارک اور کوے وغیرہ)	کوے 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 پکی 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 جا سکتا ہے۔ کپڑے یا مومی کاغذ کی جھنڈیاں کھیتوں میں لگانے سے پرندوں کو دور رکھا جا سکتا ہے۔

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

گندم میں سرسوں کی کاشت : سُست تیلے کا تدارک

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 میں کسان دوست کیڑے کرائی سوپرلا کا فروغ

(سُست تیلے کا تدارک)

نقصان دہ کیڑوں کو کنٹرول کرنے کے لیے دوست کیڑوں کا استعمال بیالوجیکل کنٹرول کہلاتا ہے۔ کیڑوں کے حیاتیاتی طریقہ انسداد کے لیے صوبہ پنجاب میں 11 بیالوجیکل لیبارٹریاں قائم کی گئی ہیں جو کامیابی سے دوست کیڑوں مثلاً کرائی سوپرلا اور ٹرائیکوگراما کی افزائش کر رہی ہیں۔ کرائی سوپرلا سبز رنگ کا ایک شکاری کیڑا ہے۔ یہ کسان دوست کیڑا سست تیلہ کے انسداد کے لیے بہت مفید ہے۔ کرائی سوپرلا کے (انڈوں لگے) کارڈز کھیت میں بحساب 20 تا 25 کارڈز فی ایکڑ لگائے جاتے ہیں۔ ان انڈوں سے لاروا 2 تا 3 دن کے بعد نکل آتا ہے۔ یہ لاروا کھیت میں موجود رس چوسنے والے نقصان دہ کیڑوں کو تلف کرتا ہے۔ کارڈز صبح یا شام کے اوقات میں پتوں کے اوپر والی سطح پر لگائے جاتے ہیں۔ 15 دن بعد کارڈز لگانے کا عمل دہرایا جاتا ہے تاکہ کھیت میں انکی تعداد کو برقرار رکھا جاسکے۔

گندم کی بیماریاں اور انسداد

نام بیماری	وجہ بیماری	علامات	اِنسداد
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) گنگی کے جراثیم ہوا کے ذریعے پھیلتے ہیں اور قوتِ مدافعت نہ رکھنے والی اقسام کو متاثر کرتے ہیں۔	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 پچھیتی 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 پوٹاش کی کھاد استعمال کریں۔ ■ شدید حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مشورہ سے ٹیبوکونازول + ٹرائی فلوکسی سٹروبن 75%WG بحساب 65 گرام فی ایکڑ یا پروپی کونازول 25%EC بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ یا ایزوکسی سٹروبن + ڈائی فینکونازول 325SC بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ استعمال کریں۔
گندم کی جزوی کانگیاری کرنال بنٹ (Karnal Bunt)	اس بیماری کی وجہ ایک پھپھوندی (Tilletiaindica) ہے۔ اس کے جراثیم متاثرہ بیج اور متاثرہ کھیت میں ہوتے ہیں۔	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۔	■ قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں ■ بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر لگا کر کاشت کریں۔ ■ متاثرہ فصل کا بیج ہرگز استعمال نہ کریں۔ ■ فصلوں کا ادل بدل کریں۔
گندم کی کھلی کانگیاری (Loose Smut)	یہ بیماری ایک قسم کی پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے جس کا نام (Ustilago tritici) ہے۔ یہ بیماری متاثرہ بیج سے پیدا ہوتی ہے اور سٹہ بننے کے دوران ظاہر ہوتی ہے۔	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 اُڑ 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 ہوجاتی ہے۔ یہ بیماری سارے پنجاب میں حملہ آور ہوتی ہے، البتہ بارانی علاقوں میں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔	■ بیج تندرست فصل سے رکھیں۔ ■ مئی، جون میں بیج کو 4 سے 6 گھنٹے پانی میں بھگو کر دُھوپ میں اچھی طرح سکھا کر آئندہ فصل کے لئے محفوظ کرلیں۔ ■ بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر لگا کر کاشت کریں۔ ■ بیمار پودے اُکھاڑ کر پولی تھین کی شیٹ میں لپیٹ کر تلف کردیں۔

گندم میں داغی جھلساؤ (سپاٹ بلاچ)	اس بیماری کی وجہ ایک پھپھوندی Bipolaris sorokiniana ہے. اس کے جراثیم ہوا اور نباتاتی ملبے کے ساتھ ساتھ مٹی اور متاثرہ بیجوں میں پائے جاتے ہیں۔	اس بیماری کی وجہ سے ہونے والے دھبے شکل میں بیضوی, لمبے اور عام طور پر سیاہ ہوتے ہیں۔ دھبے جیسے جیسے پختہ ہوتے ہیں ان کے مراکز اکثر ہلکے بھورے سے ٹین رنگ میں بدل جاتے ہیں جو ایک بے قاعدہ سے گہرے بھورے رنگ کے دائرہ میں گھرے ہوتے ہیں۔ دھبے پھیل کر اکٹھے ہو جاتے ہیں اور پتے مرجھا کر مر جاتے ہیں۔	■ بیماری کے خلاف قوت مدافعت والی اقسام کاشت کریں۔ ■ فصلوں کا ادل بدل کریں۔ ■ متوازن اور مناسب کھادوں کا استعمال کریں (خاص طور پر پوٹاشیم)۔ ■ پھپھوندی کُش زہر سے علاج شدہ بیماری سے پاک بیج کاشت کریں۔ ■ مقامی محکمہ زراعت توسیع یا پیسٹ وارننگ کے زرعی ماہرین کے مشورہ سے سفارش کردہ زہروں کا انتخاب کریں۔
گندم کی سفوفی پھپھوندی (Powdery mildew)	یہ بیماری ایک قسم کی پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے جس کا نام (*Erysiphe graminis*) ہے۔ یہ بیماری ہوا کے ذریعہ سے پھیلتی ہے۔	یہ بیماری گندم کے پودے کے زمین سے باہر والے تمام حصوں پر حملہ آور ہو سکتی ہے لیکن عام طور پر پتوں کے اُوپر والی سطح پر سفید سفوفی دھبوں کی صورت میں ظاہر ہوتی ہے۔ پتے کا حملہ شُدہ حصہ دوسری طرف سے بھورا یا گہرے بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ دانے چُڑ مُڑ ہو کر باریک رہ جاتے ہیں اور پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔ ٹھنڈ، ابر آلود اور ہوا میں نمی کا تناسب زیادہ اس کے لئے سازگار ہیں۔	■ اس بیماری کے تدارک کے لئے قوتِ مدافعت رکھنے والی منظور شُدہ اقسام ہی کاشت کریں۔ ■ اس بیماری کے حملے کی صورت میں محکمے کا منظور شدہ زہر سپرے کریں۔

مندرجہ بالا کے علاوہ دیگر بیماریاں یعنی پتوں کا جھلساؤ، برگی کانگیاری اور گندم کی ممنی بھی فصل پر حملہ آور ہو سکتی ہیں۔ بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر لگا کر کاشت کرنے سے اور دیگر سفارشات پر عمل کر کے فصل کو اِن امراض سے بچایا جا سکتا ہے۔

گندم کا خالص بیج پیدا کرنا

گندم کی سفارش کردہ اقسام کا صحت مند اور فیڈرل سیڈ سرٹیفیکیشن اینڈ رجسٹریشن ڈیپارٹمنٹ سے تصدیق شُدہ بیج کاشت کریں۔ تاہم کاشتکار تصدیق شُدہ بیج کی کم یا عدم دستیابی کی صورت میں گندم کی منظور شُدہ 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 مداخل محکمانہ 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 ناڑ استعمال کریں۔
- گندم کی مختلف اقسام کے کھلیان الگ الگ لگائیں۔
- گہائی سے پہلے اور بعد میں تھریشر یا کمبائن ہارویسٹر 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 گریڈ کر کے کاشت کریں۔

فصل کی برداشت

■ فصل کی بروقت سنبھال کے لئے کٹائی گہائی سے فصل کی برداشت پوری طرح پکنے پر کریں ■ پہلے ہی مزدوروں، تھریشر، ٹریکٹر، ٹرالی، ترپالوں 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 سٹوں کا رُخ ایک ہی طرف رکھیں ■ کھلواڑے چھوٹے رکھیں اور اُونچے کھیتوں میں لگائیں ■ کھلواڑوں کے اِرگرد بارش کے پانی کے نکاس کے لئے کھائی بنائیں ■ فصل کی کٹائی اور گہائی کے دوران ہونے والے نقصان کو کم سے کم کرنے کی کوشش کریں یعنی استعمال ہونے والی مشینوں کو کام کے دوران چیک کرتے رہیں تاکہ اگر دانے توڑی وغیرہ میں جا رہے ہوں تو ان کی کارکردگی کو بہتر بنائیں ■ فصل کی باقیات کو ہرگز نہ جلائیں۔

ویٹ سٹرا چاپر کا استعمال

اگر فصل کمبائن ہارویسٹر سے برداشت کی ہو تو ویٹ سٹرا چاپر (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، لہٰذا فصل کی برداشت کے بعد ناڑ وغیرہ کو ہرگز آگ نہ لگائیں کیونکہ اس سے ماحولیاتی آلودگی (سموگ) 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۔ لہٰذا فصل کی باقیات کو ہرگز آگ نہ لگائیں بلکہ توڑی بنانے والی مشین کے ذریعے توڑی بنائیں اور فصل کو مزید منافع بخش بنائیں۔ بصورتِ دیگر ان باقیات کو روٹاویٹر کے ذریعے زمین میں ملا کر اس کی زرخیزی کو بڑھائیں اور قیمتی کھادوں کے استعمال میں کمی لائیں۔

سبز کھاد والی فصلات 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 باسمتی اقسام کی کاشت۔ گندم کی برداشت کے بعد سبز کھاد والی فصلات کی کاشت کریں۔ ان میں جنتر، مونگ، گوار اور رواں وغیرہ قابلِ ذکر ہیں۔ ان فصلوں کو پھول آنے پر روٹاویٹر 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

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

گہائی

گندم کی تھریشنگ 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 دانے ٹوٹیں تو نمی کی مقدار مناسب ہے۔ اگر نمی زیادہ ہو تو جنس کو دھوپ میں سُکھا لیں۔

■ غلہ کو بوریوں میں بھرنا

غلہ کو ذخیرہ کرنے کے لئے نئی بوریاں استعمال کریں بصورت دیگر پرانی بوریوں 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 ہرمیٹک تھیلے (Hermatic bags) یا ہرمیٹک کوکون (Hermatic cocoon) استعمال کریں، جس میں فیومیگیشن کی ضرورت نہیں ہوتی اور جنس کو لمبے عرصے تک محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔

■ گوداموں کی صفائی

گوداموں میں اگر کوئی دراڑیں وغیرہ ہوں تو وہاں مٹی یا سیمنٹ 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 اور اِن کی اچھی طرح صفائی کریں۔

■ فیومیگیشن (Fumigation)

گوداموں میں چوہوں اور کیڑوں کے انسداد کے لیے ایلومینیم فاسفائیڈ کی 30 تا 35 گولیاں فی ہزار مکعب فٹ استعمال کریں۔ گوداموں کی سال میں 3 مرتبہ فیومیگیشن کریں۔ پہلی دفعہ ذخیرہ کرتے وقت، دوسری دفعہ موسم برسات میں نمی بڑھنے پر اور تیسری دفعہ فروری کے مہینے میں جب درجہ حرارت بڑھ جاتا ہے۔ گودام کھولنے کے 4 تا 6 گھنٹے بعد اندر داخل ہوں۔ فیومیگیشن کے لئے زہر کی گولیاں کسی کپڑے وغیرہ میں باندھ کر رکھیں اور بعد میں ان کی راکھ کو تلف کر دیں اور جنس میں نہ جانے دیں۔

■ غلہ کی چُوہوں سے حفاظت

چُوہوں سے حفاظت کے لئے سفارش کردہ زہر کی گولیاں بنا کر رات کے وقت چُوہوں کی گزرگاہ پر رکھیں تو یہ ان کو کھا کر مر جاتے 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 اُوپر رکھیں اور بھڑولوں کو اچھی طرح ہوا بند کر لیں۔
- کم از کم 20 دن تک بھڑولوں کو نہ کھولیں۔
- سال میں تین مرتبہ فیومیگیشن کریں۔ ایک غلہ ذخیرہ کرتے وقت اور دوسرا موسم برسات میں نمی بڑھنے پر اور تیسری بار فروری میں موسم تبدیل ہوتے وقت۔

کھانے کے لئے ملٹی گرین آٹے کا استعمال

گندم کے استعمال میں توازن اور آٹے کو زیادہ صحت افزاء بنانے کے لئے ملٹی گرین آٹے کو ترویج 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۔

توسیعی عملہ کی سرگرمیاں

علاقائی پیداواری منصوبے

زیرِنظر پیداواری منصوبے کی روشنی میں صوبہ پنجاب میں ڈائریکٹر زراعت (توسیع)، ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) کی زیرِنگرانی اپنے اپنے علاقوں کے لئے پیداواری منصوبے تیار کریں گے جن میں پیداواری ٹیکنالوجی کے علاوہ رقبہ و 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 ہوسکیں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے مُہم

جڑی بوٹیاں بارانی اور آبپاش دونوں علاقوں میں اچھی پیداوار کی راہ میں رُکاوٹ 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 ہوسکتا 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 کیمیائی و مکینیکل طریقہ لگائے گا تاکہ آمدنی و خرچ کے موازنہ سے کاشتکار جڑی بوٹیوں کی تلفی کی اہمیت سے آگاہ ہوسکیں۔ اِس کے علاوہ ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں جڑی بوٹیوں کی تلفی اور آبپاشی کے مناسب اِستعمال کے سلسلے میں بھرپور مہم چلائے گا۔

ٹریننگ کا انعقاد

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت اور اسسٹنٹ ڈائریکٹر زراعت (توسیع) ضلع اور تحصیل کی سطح پر ٹریننگ کا اہتمام کریں گے جس میں گندم سے متعلق تحقیقاتی اداروں اور اڈاپٹو 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 اِقسام و کاشتی اُمور سے روشناس کرایا جائے گا۔

وزیرِاعلیٰ پنجاب انٹرن شپ پروگرام

کاشتکاران سے بھرپور رابطے اور رہنمائی کے لیے وزیرِاعلیٰ پنجاب کی انٹرن شپ سکیم 26-2025 کے تحت تقریباً 2000 زرعی انٹرن کو مخصوص علاقوں میں بعد از تربیت تعینات کیا گیا ہے تاکہ کاشتکاروں تک پیداواری ٹیکنالوجی بہتر طریقے سے پہنچ سکے۔ اس کے علاوہ زرعی یونیورسٹیوں کے اشتراک سے زیرِ تعلیم زرعی گریجوایٹ بھی گندم کی پیداواری مہم میں بھرپور حصہ لے رہے ہیں۔

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 منظورشدہ 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 محکمانہ 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 (واٹس ایپ، فیس بک وغیرہ) 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 کُش زہروں 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 دُکانداروں کے خلاف بھی ضلع کی انتظامی مشینری کو مطلع کیا جائے گا تاکہ ان کا سدِباب کیا جاسکے۔ کاشتکاروں کو چاہیے کہ وہ موسم ربیع سے پہلے ہی حسبِ ضرورت و استطاعت کھاد، بیج اور زہریں وغیرہ خرید لیں۔

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن، ویب سائٹ اور فون نمبرز

کاشتکار گندم اور دیگر فصلات کے کاشتی اُمور کے سلسلہ میں محکمہ کی ہیلپ لائن 0800-17000 پر روزانہ صبح آٹھ بجے تا رات آٹھ بجے فون کر کے معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے مفید معلومات حاصل کر سکتے ہیں مزید معلومات کے لئے مندرجہ ذیل فون نمبر پر رابطہ کریں۔

نمبر شمار	نام اِدارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	ڈائریکٹر جنرل زراعت (ایف اینڈ ٹی) 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	ایرڈ زون تحقیقاتی ادارہ (AZRI) بھکر	0453	9200133	azribhakkar@gmail.com
7	پلانٹ پتھالوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201682	directorppri@yahoo.com
8	انٹومولوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ، فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
9	ایگرانومی ریسرچ انسٹیٹیوٹ فیصل آباد	041	9201676	darifsd@gmail.com
10	ڈائریکٹر جنرل 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

1	نظامتِ زراعت (توسیع) لاہور	042	99201171	daelahore@yahoo.com
2	لاہور	042	99200736	doaelhr2009@yahoo.com
3	قصور	049	9250042	ddaeksr@gmail.com
4	شیخوپورہ	056	9200263	ddaeskp@gmail.com
5	ننکانہ صاحب	056	9201134	ddaenns@gmail.com
6	نظامت زراعت (توسیع) فیصل آباد	041	9200755	daextfsd@gmail.com
7	فیصل آباد	041	9200754	ddaextfsd@gmail.com
8	جھنگ	047	9200289	ddajhang@gmail.com

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
9	ٹوبہ ٹیک سنگھ	046	9201140	doagrittsingh@yahoo.com
10	چنیوٹ	0476	9210171	chiniot.agri@yahoo.com
11	نظامت زراعت (توسیع) گوجرانوالہ	055	9200198	daextgujranwala@gmail.com
12	گوجرانوالہ	055	9200195	ddaextensiongrw@gmail.com
13	سیالکوٹ	052	9250311	doaextskt@yahoo.com
14	نارووال	0542	2413002	ddanarowal@gmail.com
15	نظامت زراعت (توسیع) گجرات	053	9330345	daextgujrat@gmail.com
16	گجرات	053	9260346	ddaextgujrat@gmail.com
17	منڈی بہاؤالدین	0546	650390	ddaextmbdin@gmail.com
18	حافظ آباد	0547	920062	doagriextension@gmail.com
19	وزیر آباد	055	6601280	docotor35@gmail.com
20	نظامت زراعت (توسیع) سرگودھا	048	9230526	director.agri.sgd@gmail.com
21	سرگودھا	048	9230232	doaextentionsargodha@gmail.com
22	بھکر	0543	9200144	doaextbkr@yahoo.com
23	خوشاب	0454	920158	ddaextkhb@gmail.com
24	میانوالی	0459	920095	doagriextmwi@gmail.com
25	نظامت زراعت (توسیع) ساہیوال	040	4400198	daextswl@gmail.com
26	ساہیوال	040	9330185	doaextsahiwal@yahoo.com
27	اوکاڑہ	044	9200264	ddaextok@gmail.com
28	پاکپتن	0457	921046	ddaextpakpattan@gmail.com

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
29	نظامت زراعت (توسیع) ملتان	061	9200317	daextmultan@gmail.com
30	ملتان	061	9200748	doaextmultan@hotmail.com
31	خانیوال	065	9200060	ddaextkwl@gmail.com
32	لودھراں	0608	921106	doalodhran@gmail.com
33	وہاڑی	067	9201185	doaextvehari@hotmail.com
34	نظامت زراعت (توسیع) بہاولپور	062	9255181	directoragriextbwp@gmail.com
35	بہاولپور	062	9255184	doaextbwp2010@gmail.com
36	بہاولنگر	063	9240124	ddaextbwny@gmail.com
37	رحیم یار خان	068	9230129	ddaextrykhan1@gmail.com
38	نظامت زراعت (توسیع) ڈیرہ غازی خان	064	9260142	daextdgk@gmail.com
39	ڈیرہ غازی خان	064	9260143	ddaextdgk@gmail.com
40	لیہ	0606	920301	doaext.layyah@gmail.com
41	راجن پور	0604	920084	ddaextrp2@gmail.com
42	مظفر گڑھ	066	9200042	ddaagriextmzg@gmail.com
43	نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی	051	9292060	darawalpindi@gmail.com
44	راولپنڈی	051	9292160	do.agriext.rwp.pk@gmail.com
45	چکوال	0543	551556	doaextckl@gmail.com
46	جہلم	0544	9270324	doaejlm@yahoo.com
47	اٹک	057	9316129	doa_agriext_atk@yahoo.com

گندم کی اچھی پیداوار کے حصول کے لئے عوامل

- سفارش کردہ اقسام کو سفارش کردہ وقت و شرح بیج کے مطابق کاشت کریں۔
- بیماری سے پاک، صحت منداور تصدیق شُدہ بیج سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔
- اگر کسی وجہ سے تصدیق شدہ بیج میسر نہیں اور گھر کا بیج استعمال کرنا ہے تو منظور شدہ قسم کا انتخاب کریں، بیج کو اچھی طرح صاف کریں، اس کی گریڈنگ کریں اور سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔ خصوصاً جن علاقوں میں کھلی کانگیاری کے حملہ کا خدشہ ہو وہاں بیج کو زہر لگانا بہت ضروری ہے۔
- بیج کا انتظام کرتے وقت بیج کی شرح اُگاؤ ضرور چیک کریں اور تسلی کرلیں کہ یہ 85فی صد یا اس سے زیادہ ہو۔
- آبپاش علاقوں میں گندم کا بہترین وقتِ کاشت یکم نومبر تا20 نومبر ہے، تاہم 30 نومبر تک کاشت کی جاسکتی ہے۔ اگر پچھیتی 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، تاہم زمین میں میسر نمی اور درجہ حرارت کو مدِنظر رکھتے ہوئے بوائی اکتوبر کے پہلے ہفتہ سے شروع کی جاسکتی ہے۔
- آبپاش علاقوں میں بروقت کاشت (یکم نومبر تا 20 نومبر) کے لیے 40 کلوگرام فی ایکڑ، پچھیتی کاشت (21 نومبر تا30 نومبر) کے لیے45 کلوگرام فی ایکڑ بیج جبکہ انتہائی پچھیتی کاشت (یکم دسمبر تا10 دسمبر) کی صورت میں50 کلوگرام فی ایکڑ شرح بیج استعمال کریں۔
- بارانی علاقوں میں کاشت کے لئے بیج کی شرح50 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- گندم کی بوائی کرتے وقت کھیت کے وتر کا خاص خیال رکھیں، کھیت کا وتر مناسب ہونا چاہیئے تاکہ بوائی کا عمل بہتر طریقے سے مکمل ہو سکے اور بہترین اگاؤ سے پودوں کی فی ایکڑ مطلوبہ تعداد حاصل کی جاسکے۔
- گندم کی کاشت ترجیحاً بذریعہ ربیع ڈرل کریں اور بوائی کے وقت ڈالی جانے والی سفارش کردہ کھادیں جو ممکن ہوں بذریعہ ڈرل استعمال کریں۔ کھاد اور بیج ہرگز مکس نہ کریں، بلکہ علیحدہ علیحدہ بکس میں ڈالیں۔ ربیع ڈرل کے استعمال سے پہلے اس کتابچہ میں دیئے گئے طریقہ کے مطابق اس کی بیج اور کھاد گرانے کی شرح کو مطلوبہ فی ایکڑ مقدار کے مطابق ایڈجسٹ کرلیں۔
- اگر فاسفورسی یا پوٹاش کھاد بوقت کاشت نہ ڈالی جاسکے تو پہلے پانی کے ساتھ ڈال دیں۔ پچھیتی کاشت کی صورت میں کھادوں کی پوری مقدار بوقت بوائی ہی ڈال دیں۔
- ڈرل سے کاشت کرتے وقت اس بات کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ بیج ڈیڑھ تا دو انچ سے زیادہ گہرائی تک نہیں جانا چاہیئے کیونکہ اس طرح بیج دیر سے اُگتا ہے اور شگوفے بھی کم بنتے ہیں۔ البتہ ریتلے علاقوں میں بیج کی گہرائی اڑھائی انچ سے زیادہ نہ ہو۔
- ڈرل سے بوائی کرتے وقت چیک کرتے رہیں کہ بیج اور کھاد گرانے والے پائپ صحیح کام کررہے ہیں، یہ بند تو نہیں ہیں، اگر کوئی پائپ مٹی وغیرہ سے بند ہو جائے تو مشین روک کر اسے ٹھیک کریں اور پھر بوائی شروع کریں۔
- دھان کے علاقوں اور چکنی زمینوں پر جہاں پانی کھڑا رہتا ہو، گندم کی کاشت وٹوں پر کریں۔
- کھادوں کا استعمال اس کتابچہ میں دی گئی سفارشات کے مطابق کریں۔ فاسفورسی کھاد کا کوئی متبادل نہیں لہٰذا 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/ کینولا وغیرہ کی دو لائنیں کاشت کریں۔

- گندم کی کنگی سے بچنے کے لیے قوت مدافعت رکھنے والی سفارش کردہ اقسام کاشت کریں اور شدید بیماری کی صورت میں محکمہ زراعت کی سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر کا سپرے کریں۔
- کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ فصل کو پہلا پانی بوائی کے 20 تا 25 دن بعد اور دھان کے وڈھ میں کاشتہ فصل کو پہلا پانی 35 تا 45 دن بعد لگائیں، بقیہ آبپاشی فصل کی نازک حالتوں مثلاً گوبھ 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 پیشِ نظر گندم کی فصل کو عام طور پر تقریباً 6 مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے، لہٰذا فصل کی ضرورت اور موسمی صورتِ حال کے مطابق دیئے گئے شیڈول کو مدِنظر رکھتے ہوئے آبپاشی کریں۔
- جنوبی پنجاب کے علاقوں میں 15 مارچ اور شمالی اور وسطی پنجاب کے علاقوں میں 25 مارچ تک آخری آبپاشی مکمل کرلیں تاہم موسمی حالات اور فصل کی ضرورت کے پیشِ نظر پانی اس کے بعد بھی لگایا جاسکتا ہے۔
- جو زمینیں پانی جلد جذب نہیں کرتیں، ان سے بارش کے زائد پانی کی نکاسی کا بندوبست ضرور کریں۔
- فصل کو ضرورت کے مطابق مناسب مقدار میں پانی لگانے اور فصل کو زیادہ پانی کے اثرات سے بچانے کے لئے گندم کے کھیتوں میں کیارے چھوٹے بنائیں۔
- بارانی علاقوں میں وتر کو محفوظ کرنے کے لئے مُون سُون کی پہلی بارش کے بعد ایک مرتبہ راجہ ہل یا چیزل پلو اور بعد ازاں ہر بارش کے بعد عام ہل چلائیں۔
- موسمیاتی تبدیلیوں سے فصل پر نقصان دہ اثرات مرتب ہوتے ہیں، ان اثرات کو کم سے کم کرنے کے لئے فصل کی کاشت سفارش کردہ وقت پر کریں، فصل کی خصوصی نگہداشت کریں اور تحفظِ نباتات کا خاص خیال رکھیں، موسمی پیشین گوئی سے باخبر رہیں، بارش کے زائد پانی کو کھیتوں سے نکال دیں، موسم خشک اور گرم رہنے پر فصل کی ضرورت کے مطابق زائد آبپاشی کریں۔
- فصل کی برداشت کمبائن ہارویسٹر سے کرنے کی صورت میں ویٹ سٹرا چاپر (Wheat Straw Chopper) کی مدد سے توڑی بنائیں۔
- فصل کی کٹائی اور گہائی کے دوران پیداوار میں ہونے والے نقصان کو کم سے کم کرنے کی کوشش کریں یعنی استعمال ہونے والی مشین کو کام کے دوران چیک کرتے رہیں، اگر دانے ٹوٹ رہے ہوں یا توڑی وغیرہ میں جا رہے 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/فیومیگیشن 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 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 ملا دیں 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 : نظامت اعلیٰ زراعت توسیع پنجاب لاہور

ڈیزائننگ و اشاعت: نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب، لاہور

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