پیداواری منصوبہ

گندم

2018-19

پیداواری منصوبہ گندم 2018-19

اہمیت

گندم پاکستان کی اہم غذائی فصل ہے اور ہمارے ہاں صدیوں سے کاشت ہو رہی ہے۔ یہاں کی زمین اور آب و ہوا گندم کی پیداوار کے لئے نہایت موزوں ہے۔ گندم کی پیداوار اگرچہ پہلے کے مقابلے میں بڑھی ہے لیکن پھر بھی اس میں اضافے کی کافی گنجائش موجود ہے۔ 2017-18 میں پاکستان میں گندم کی فصل 8734 ہزار ہیکٹر پر کاشت کی گئی۔ جس سے 25492 ہزار ٹن پیداوار حاصل ہوئی۔ آبادی کے روز بروز بڑھتے ہوئے دباؤ کے باعث ملک میں گندم کی پیداوار مزید بڑھانے کی ضرورت ہے۔ زیر نظر پیداواری منصوبہ میں گندم کی جدید پیداواری ٹیکنالوجی کے تمام پہلوؤں کا احاطہ کرنے کی کوشش کی گئی ہے تاکہ کاشتکار ان پر عمل کر کے اپنی فصل کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کر سکیں۔ پنجاب میں گندم کا رقبہ، کل پیداوار اور اوسط پیداوار گوشوارہ نمبر 1 میں دی گئی ہے۔

گوشوارہ نمبر 1: گذشتہ پانچ سال میں پنجاب میں گندم کا زیر کاشت رقبہ، کل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		پیداوار	اوسط پیداوار	
	(ہزار ایکڑ)	(ہزار ہیکٹر)	(ہزار میٹرک ٹن)	(من فی ایکڑ)	(کلوگرام فی ہیکٹر)
2012-13	16090	6511.27	18587	30.95	2855
2013-14	17034	6901.38	19739	31.01	2860
2014-15	17247	6979.48	19282	29.95	2762
2015-16	17085	6914.20	19526	30.62	2845
2016-17	16458	6660.19	20466	33.32	3073
2017-18 دوسرا تخمینہ	16120	6523.41	19607	32.59	3006

2017-18 میں رقبہ میں کمی کی وجوہات

● گنے کی پیلائی میں تاخیر۔ ● تیلدار اجناس کے رقبہ میں اضافہ۔ ● بوائی کے وقت بارانی علاقوں میں نمی میں کمی کی وجہ سے زیر کاشت رقبہ میں کمی واقع ہوئی۔

2017-18 میں پیداوار میں کمی کی وجوہات

● زیر کاشت رقبہ میں کمی۔ ● بارشوں کا کم ہونا۔ ● نہری پانی کی فراہمی میں کمی۔ ● مارچ کے دوران ناموافق موسمی حالات۔

ترقی دادہ اقسام اور ان کا وقت کاشت

ماہرین کے مطابق فصلوں کی اچھی اور بہتر پیداوار کے عوامل کی درجہ بندی میں منظور شدہ قسم کے صاف ستھرے، صحتمند اور بیماریوں سے پاک بیج کا درجہ پہلے نمبر پر ہے۔ محکمہ زراعت نے آبپاش اور بارانی علاقوں کے لئے گندم کی مختلف اقسام بوائی کے لئے منظور کی ہیں۔ انہی اقسام کو سفارش کردہ وقت کے مطابق کاشت کریں۔ نیز بیج کے اگاؤ کی شرح 85 فیصد سے کم نہ ہو۔ بصورت دیگر شرح بیج میں مناسب اضافہ کر لینا چاہیئے۔ گندم کی اقسام کی تفصیل گوشوارہ نمبر 2 میں دی گئی ہے۔

گوشوارہ نمبر 2: ربیع 19-2018 کے لئے سفارش کردہ اقسام گندم

الف: آبپاش علاقوں کے لئے

قسم	وقت کاشت	کاشت کے لئے موزوں علاقے
سحر 2006☆	یکم نومبر تا 15 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
لاثانی 2008	یکم نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
فیصل آباد 2008	یکم نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے۔کلراٹھی اور پانی کی کمی والی زمین کے لئے موزوں
آری 2011	یکم نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
پنجاب 2011	یکم نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
ملت 2011	یکم نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام جنوبی اضلاع
آس 2011	10 نومبر تا 15 دسمبر	پنجاب کے تمام جنوبی اضلاع
این اے آرسی 2011	یکم نومبر تا 30 نومبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
گلیکسی 2013☆☆	یکم تا 30 نومبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
اجالا 2016	10 نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
بورلاگ 2016	10 نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
جوہر 2016	10 نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام جنوبی اضلاع
گولڈ 2016	10 نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام جنوبی اضلاع
این این گندم-1	10 نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
زنکول	10 نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
اناج 2017	10 نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے
فخر بھکر	10 نومبر تا 10 دسمبر	پنجاب کے تمام آبپاش علاقے

☆ یہ قسم بیماری سے متاثر ہوتی ہے اس لئے اسے کم سے کم رقبہ پر کاشت کریں۔ ☆☆ دھان کے علاقہ میں یہ فصل بیماری سے متاثر ہوئی ہے۔

ب: بارانی علاقوں کے لئے		
قسم	وقت کاشت	کاشت کے لئے موزوں علاقے
چکوال 50☆	15 اکتوبر تا 15 نومبر	پنجاب کے تمام بارانی علاقے
این اے آر سی 2009	20 اکتوبر تا 15 نومبر	پنجاب کے تمام بارانی علاقے
بارس 2009	20 اکتوبر تا 15 نومبر	پنجاب کے تمام بارانی علاقے
دھرابی 2011	20 اکتوبر تا 15 نومبر	پنجاب کے تمام بارانی علاقے
پاکستان 2013	20 اکتوبر تا 15 نومبر	پنجاب کے تمام بارانی علاقے
فتح جنگ 2016	20 اکتوبر تا 15 نومبر	پنجاب کے تمام بارانی علاقے
احسان 2016	20 اکتوبر تا 15 نومبر	پنجاب کے تمام بارانی علاقے
بارانی 2017	20 اکتوبر تا 15 نومبر	پنجاب کے تمام بارانی علاقے

● یہ قسم کنگی سے متاثر ہو رہی ہے اس کو کم سے کم رقبہ پر کاشت کریں۔

برائے خصوصی توجہ

گندم کی فصل سے بہتر پیداوار لینے کیلئے اسکی کاشت کا موزوں ترین وقت 10 نومبر تا 30 نومبر ہے۔ محکمہ زراعت (توسیع اور اڈاپٹیو ریسرچ) کی تحقیق کے مطابق 30 نومبر کے بعد کاشت کی گئی فصل میں ہر روز پیداوار میں کمی آنا شروع ہو جاتی ہے۔ ہماری فصل تقریباً جنوری کے شروع تک کاشت ہوتی رہتی ہے جس سے پیداوار میں 50% تک کمی واقع ہو جاتی ہے۔ اس لئے کاشت کاروں کو مشورہ دیا جاتا ہے کہ وہ پوری کوشش کر کے گندم کو بروقت کاشت کریں۔ اگر پچھیتی کاشت کو ایک ہفتہ پہلے کر لیا جائے تو پیداوار میں کافی اضافہ کیا جا سکتا ہے جو کاشت کار اور ملک دونوں کے لئے فائدہ مند ہے۔

شرح بیج

آبپاش و بارانی علاقے

30 نومبر تک بوائی کے لئے	40-50 کلوگرام فی ایکڑ	بیج کے اگاؤ کی شرح 85 فیصد سے ہرگز کم نہیں ہونی چاہیے۔ بصورت دیگر شرح بیج میں مناسب اضافہ کر لینا چاہیے۔
یکم دسمبر تا 15 دسمبر	50-60 کلوگرام فی ایکڑ	

نوٹ: گندم کی اقسام چکوال 50، آری 2011، فیصل آباد 2008 زیادہ شگوفے بناتی ہیں اس لیئے ان کی بروقت کاشت کی صورت میں 85% سے زیادہ اگاؤ رکھنے والے بیج کی فی ایکڑ شرح کو مناسب وتر اور کھیت کی تیاری کی صورت میں 5 کلوگرام تک کم کیا جا سکتا ہے اور لاثانی 2008 کی شگوفے بنانے کی صلاحیت اور زیادہ ہے۔ اس کے لیے بیج 10 کلوگرام فی ایکڑ کم کیا جا سکتا ہے۔

پچھیتی کاشتہ گندم کے لئے شرح بیج میں اضافہ اس لئے ضروری ہے کہ درجہ حرارت میں کمی کی وجہ سے بیج کے اگاؤ میں تاخیر ہوجاتی ہے۔ پودا شگوفے کم بناتا ہے اور سٹے چھوٹے رہ جاتے ہیں جبکہ پیداوار میں بنیادی شاخوں (Primary Tillers) کا حصہ زیادہ ہوتا ہے۔ لہٰذا بیج کی مقدار ایک حد تک بڑھانے سے بنیادی شاخوں میں اضافہ ہوگا جو پیداوار میں اضافے کا سبب بنے گا۔ مزید براں شرح بیج میں مذکورہ اضافہ جڑی بوٹیوں کے کنٹرول کے لئے بھی معاون ثابت ہوگا کیونکہ گندم کے پودے زیادہ ہونے کی وجہ سے جڑی بوٹیوں کو پھلنے پھولنے کا موقع نہیں ملے گا۔

بیج کی فراہمی

ترقی دادہ اقسام کا بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن کے ڈپوؤں اور ڈیلروں سے وافر مقدار میں دستیاب ہے۔ کاشتکار حکومت کی مہیا کردہ اس سہولت سے فائدہ اٹھائیں اور صرف تصدیق شدہ بیماریوں سے پاک بیج ہی استعمال کریں۔ اس سال پنجاب سیڈ کارپوریشن کے پاس مندرجہ ذیل اقسام کا بیج درج شدہ مقدار میں دستیاب ہے۔

نمبر شمار	نام قسم	مقدار بیج (چالیس کلوگرام والے تھیلے)	نمبر شمار	نام قسم	مقدار بیج (چالیس کلوگرام والے تھیلے)
1	اجالا2016	32078	10	سحر 2006	44542
2	فیصل آباد2008	323132	11	پنجاب2011	5488
3	اے ایس 2002	43201	12	چکوال50	27745
4	آس2011	20185	13	این این گندم1	110056
5	گلیکسی2013	161628	14	فتح جنگ	1948
6	جوہر2016	125913	15	پاکستان2013	26739
7	اناج2017	19452	16	گولڈ2016	2289
8	احسان2016	2706	17	دیگر (زنکول و بورلاگ)	732
9	ٹی-ڈی1	13654		**کل**	**964488**

اس کے علاوہ پرائیوٹ سیڈ ایجنسیز کی طرف سے بھی بیج سپلائی کیا جاتا ہے۔ کاشتکار بھائی بیج خریدتے وقت تصدیق شدہ بیج کا ٹیگ ضرور دیکھ لیں۔

گندم کے بیج کو زہر لگانا

گندم کی مختلف بیماریوں میں کانگیاری، کرنال بنٹ، گندم کی بلاسٹ اور اکھیڑا وغیرہ زیادہ نقصان دہ ہیں اور پیداوار میں نقصان کا باعث بنتی ہیں۔ ان پر قابو پانے کے لئے بیج کو بوائی سے پہلے محکمہ زراعت کے مقامی عملہ سے مشورہ کر کے مناسب پھپھوندکش زہر لگائیں۔

بیج کو زہر لگانے کا طریقہ

سب سے بہتر طریقہ یہ ہے کہ بیج کو زہر لگانے کے لئے گھومنے والا ڈرم استعمال کیا جائے۔ اگر یہ میسر نہ ہو تو پلاسٹک کی ایک بوری میں وزن شدہ بیج ڈال کر وزن کے مطابق سفارش کردہ زہر ڈالیں اور خیال رہے کہ بوری کو تقریباً آدھا بھرا جائے اور پھر دونوں طرف سے پکڑ کر اچھی طرح ہلائیں تاکہ بیج کے ہر دانے کو زہر لگ جائے۔

زمین کی تیاری

● گندم کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے کھیت کا مناسب تیار اور بہتر ہموار ہونا بہت ضروری ہے۔ وریال کھیتوں میں دو یا تین دفعہ وقفہ وقفہ سے ہل چلائیں۔ اس سے جڑی بوٹیاں تلف ہو جاتی ہیں اور موسمی اثرات سے زمین میں موجود غذائی عناصر پودے کے لئے قابل حصول حالت میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ ● جہاں کہیں ضرورت ہو کراہ/لیزر لیولر سے زمین کو ہموار کریں۔ ● راؤنی سے پہلے کھیتوں کو چھوٹے چھوٹے حصوں میں تقسیم کریں تاکہ کم پانی سے زیادہ رقبے پر راؤنی ہو سکے۔ ● جب بوائی کا وقت نزدیک آئے تو سورج نکلنے سے پہلے ہل چلائیں اور سہاگہ دیں۔ یہ عمل دو تین بار کرنے سے جڑی بوٹیاں تلف ہو جائیں گی اور زمین کی نیچے کی نمی اوپر آ جائے گی جو گندم کے اچھے اگاؤ کی ضامن ہوگی۔ ● بارانی علاقوں میں بارشوں کا پانی زمین میں سنبھالنے کے لئے مون سون کی پہلی بارش کے بعد گہرا ہل چلا کر چھوڑ دیں تاکہ زیادہ سے زیادہ پانی جذب ہو سکے۔ اس مقصد کیلئے مولڈ بولڈ (مٹی پلٹنے والا ہل) یا راجہ ہل استعمال کریں۔ نیز کھیتوں کو ہموار کرنا، جڑی بوٹیوں کی تلفی اور دوران فصل بارشوں کے پانی کو محفوظ کرنے کے لیے مضبوط وٹ بندی وغیرہ ایسے عوامل بڑی اہمیت کے حامل ہیں۔ ● سیلابہ کے علاقہ میں زمین کو ہموار کر کے گہرا ہل چلائیں تاکہ مناسب نمی میسر ہو۔

رمبڑ یا رگڑ مارنا

راؤنی کے بعد وتر آنے پر زمین کو دو تین دن کے لئے کراہ یا سہاگہ چلا کر دبا دیا جاتا ہے۔ اس سے ڈھیلے وغیرہ نہیں بنتے۔

داب کا طریقہ

رمبڑ کے بعد دوہرا ہل چلا کر سہاگہ دیا جائے اور ہفتہ عشرہ تک زمین کو یونہی پڑا رہنے دیا جائے تاکہ جڑی بوٹیوں کے بیج اگ آئیں۔ بعد ازاں بوائی کے لئے ہل چلا کر ان کو ختم کر دیا جائے۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے یہ عمل بہت اہمیت کا حامل ہے۔ داب کا طریقہ اگیتی اور درمیانی کاشت میں با آسانی اختیار کیا جا سکتا ہے لیکن پچھیتی کاشت میں وقت کی کمی کی وجہ سے یہ طریقہ نہیں اپنایا جا سکتا۔

آخری تیاری برائے کاشت

(i) بھاری اور میرا زمین میں دو بار ہل چلائیں اور سہاگہ دیں۔ (ii) اگر زمین ہلکی اور ریتلی ہو تو صرف ایک بار ہل چلانا اور اس کے بعد سہاگہ دینا کافی رہتا ہے۔

گوشوارہ نمبر 3: گندم کی سفارش کردہ اقسام اوران کی خصوصیات

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 (من فی ایکڑ)
01	سحر 2006	110-105	سیدھا	2-2.5	سفید	شربتی	42	46	64
02	چکوال 50	99-104	سیدھا	1.5-1.8	زردی مائل	شربتی	60	38.4	60
03	لاثانی 2008	90-110	نیم سیدھا	1.7-1.8	زردی مائل	شربتی	45	40	61
04	فیصل آباد 2008	98-110	نیم سیدھا	1.7-1.8	زردی مائل	شربتی	45	40	61
05	این اے آرسی 2009	106.5	نیم سیدھا	1.73	ہلکا سرخ	شربتی	68	41.2	52
06	بارس 2009	95.98	نیم سیدھا	1.5-1.8	زردی مائل	شربتی	58	46.8	60
07	آری 2011	98-110	نیم سیدھا	1.3-1.5	سفید	شربتی	45	38.0	65
08	پنجاب 2011	110-115	نیم سیدھا	1.5-1.6	سرخی مائل	شربتی	55	45	69
09	ملت 2011	110-115	نیم سیدھا	1.5-2.0	سرخی مائل	شربتی	60	43	64
10	دھرابی 2011	95-104	سیدھا	1.8-2.00	سفید	شربتی	73	32	55
11	آس 2011	95-105	نیم سیدھا	1.8-2.00	سفید	شربتی	65-75	40-44	72
12	ین اے آرسی 2011	101	نیم سیدھا	2.6	زردی مائل	شربتی	65	41	72
13	گلیکسی 2013	105-115	نیم سیدھا	1.8-2.00	زردی مائل	شربتی	60-70	45-48	79
14	پاکستان 2013	112	نیم سیدھا	2	زردی مائل سفید	شربتی	60	41-42	72
15	اجالا 2016	95-105	سیدھا	2.6-2.8	سفید	شربتی	54-60	40	75
16	بورلاگ 2016	103	نیم سیدھا	2.0	زردی مائل سفید	شربتی	65	48	72
17	جوہر 2016	100-105	نیم سیدھا	2.0-2.5	سفید	شربتی	45-50	37-40	70
18	گولڈ 2016	95-98	نیم سیدھا	2.3-1.8	سرخی مائل	شربتی	40-45	38-42	60
19	این این گندم-1	95-107	نیم سیدھا	2.0	زردی مائل سفید	شربتی	50-55	42-46	68
20	فتح جنگ 2016	105-110	سیدھا	1.45-1.68	زردی مائل سفید	شربتی	52	48-50	60
21	احسان 2016	98-102	نیم سیدھا	1.6-1.8	زردی مائل سفید	شربتی	64	38	55
22	زنکول	110	نیم سیدھا	1.8	زردی مائل سفید	شربتی	63	47-35	65
23	فخر بھکر	110-105	نیم سیدھا	2	زردی مائل سفید	شربتی	70-65	44	70
24	اناج 2017	115-105	سیدھا	2.8-2.6	زرد	شربتی	55-50	40	80-75
25	بارانی 2017	95	نیم سیدھا	2.00	سفید	شربتی	62	40-35	61

طریقہ کاشت

پنجاب کے آبپاش علاقوں میں فصلات کی ترتیب Cropping System کچھ اس طرح ہے کہ گندم کی بیشتر کاشت کپاس، دھان، کماد یا مکئی کے وڈھ میں کی جاتی ہے تاہم کچھ رقبہ پر گندم وریال زمینوں پر بھی کاشت کی جاتی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ بارانی علاقوں میں واقع رقبہ بھی گندم کے زیر کاشت لایا جاتا ہے لہذا مختلف فصلات کے بعد گندم کی کاشت کے طریقہ جات کی تفصیل درج ذیل ہے۔

1۔ کپاس، مکئی اور کماد کے بعد گندم کی کاشت

الف۔ وتر کا طریقہ: کپاس کی چھڑیاں اور مکئی کے ٹانڈے کاٹنے سے 15 سے 20 یوم قبل کھیت کو پانی دیں تاکہ جب آخری چنائی کے بعد چھڑیاں کاٹیں تو زمین وتر حالت میں ہو اور کم سے کم وقت میں تیار کر کے گندم کاشت کی جا سکے۔ چھڑیاں کاٹنے کے فوراً بعد دو مرتبہ ہل چلا کر ایک مرتبہ روٹاویٹر کا استعمال کریں۔ اگر روٹاویٹر میسر نہ ہو تو بھاری سہاگہ دیں۔ اس کے بعد بیج بذریعہ ڈرل کاشت کریں کیونکہ بذریعہ ڈرل کاشت کرنے سے بیج یکساں اور مناسب گہرائی پر جاتا ہے اور اگاؤ بہتر ہوتا ہے۔

ب۔ خشک طریقہ: مکئی کے ٹانڈے اور کپاس کی چھڑیاں کاٹنے اور کماد کی برداشت کے بعد دو مرتبہ عام ہل چلائیں اور ایک مرتبہ روٹاویٹر یا ڈسک ہیرو کا استعمال کریں۔ بوائی بذریعہ ڈرل کرنے کے بعد فوری طور پر کھیت کو پانی لگا دیں۔ خیال رہے کہ ڈرل کردہ بیج کی گہرائی ایک انچ سے زیادہ نہ ہو۔ اس طریقہ کاشت سے وقت کی بچت ہوتی ہے اور اگاؤ بھی جلدی ہوتا ہے کیونکہ بیج کو مطلوبہ پانی وافر مقدار میں میسر آتا ہے۔

ج۔ گپ چھٹ کا طریقہ: کپاس کی چھڑیاں اور مکئی کے ٹانڈے کاٹنے کے بعد دو مرتبہ عام ہل چلائیں اور بھاری سہاگہ دیں۔ بعد ازاں کھیت کو پانی دیں اور پھر 4 تا 6 گھنٹے بھگوئے ہوئے بیج کا چھٹہ دیں۔ یہ طریقہ کاشت کلراٹھی زمینوں کے لئے بہت موزوں ہے کیونکہ پانی کھڑا ہونے کی وجہ سے نمکیات کے مضر اثرات کم اثر انداز ہوتے ہیں۔ سخت زمینوں میں گپ چھٹ کے طریقہ سے گندم کاشت کرنے کیلئے بیج کو بھگونا ضروری نہیں ہے۔

2۔ دھان کے بعد کاشت

دھان کی فصل کو برداشت سے 15 روز قبل پانی دینا بند کر دیں تاکہ فصل برداشت ہونے تک زمین وتر حالت میں آجائے اور بغیر انتظار کئے گندم کاشت ہو سکے۔ برداشت کے فوراً بعد ایک مرتبہ روٹاویٹر (Rotavator) یا دو دفعہ ڈسک ہیرو چلائیں۔ اس کے بعد ہل بمعہ سہاگہ دیں اور بذریعہ ڈرل گندم کاشت کریں۔ دھان کی کٹائی کے بعد دھان کے مڈھوں اور باقیات کو آگ نہ لگائیں اس سے ماحولیاتی آلودگی میں اضافہ ہوتا ہے۔ انسانی صحت پر اس دھوئیں کے مضر اثرات ہوتے ہیں اور فصل کی باقیات میں موجود نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش بھی جل کر ضائع ہو جاتے ہیں لہذا جہاں زیرو ٹیلج ڈرل یا ہیپی سیڈر (Happy Seeder) میسر ہو وہاں دھان کی برداشت کے بعد وتر میں گندم کی فصل اس ڈرل سے کاشت کریں۔ اس سے نہ صرف زمین کی تیاری پر آنے والے اخراجات کی بچت ہوگی بلکہ فصل کی بروقت کاشت کو بھی یقینی بنایا جا سکے گا۔ کمبائن ہارویسٹر سے کاٹے گئے کھیتوں میں ڈھیریوں کی شکل میں موجود دھان کی باقیات کو پھیلا دیں اور اس کے بعد زیرو ٹیلج ہیپی سیڈر سے گندم کی کاشت کریں۔ اس طریقہ کاشت کو استعمال کرتے ہوئے آپ زمین کی تیاری کیے بغیر گندم کی کاشت کر سکتے ہیں اور ماحولیاتی آلودگی میں بھی کمی کر سکتے ہیں۔

3۔ پٹریوں پر کاشت (Bed Planting)

گندم کو پٹریوں پر کاشت کرنے کا ایک نیا طریقہ بھی رواج پا رہا ہے۔ گندم کو پٹریوں پر کاشت کرنے سے عام طور پر اچھے نتائج برآمد ہوئے ہیں۔ گندم کو پٹریوں پر کاشت کرنے سے ایک تو پانی کی بچت ہوتی ہے اور دوسرا فصل نہیں گرتی اور اس سے بہتر پیداوار حاصل ہوتی

ہے۔مزید براں پٹڑیوں پر کاشت کی گئی گندم میں کماد، سرسوں وغیرہ کی مخلوط کاشت بھی آسانی سے کی جا سکتی ہے۔واٹر مینجمنٹ ریسرچ سنٹر زرعی یونیورسٹی، فیصل آباد میں کیے گئے تجربات کی روشنی میں یہ بات اخذ کی گئی ہے کہ بیڈ پلانٹر سے پٹڑیوں پر گندم کی کاشت کے مندرجہ ذیل فوائد حاصل ہوئے ہیں۔

● 30 سے 50 فیصد تک پانی کی بچت ہوتی ہے۔● پیداوار میں اضافہ ہوجاتا ہے۔● پانی اور کھادوں کے صحیح استعمال سے پیداوار بڑھ جاتی ہے۔● کلراٹھی زمینوں میں نمکین پانی کے استعمال سے بھی فصل کا نقصان کم ہوتا ہے۔● آندھی یا بارش سے فصل نیچے نہیں گرتی۔

مزید برآں اڈاپٹیو ریسرچ، گوجرانوالہ کے تجربات کی روشنی میں یہ بات اخذ کی گئی ہے کہ کھیلیوں پر کاشت کی صورت میں گندم کی فصل زیادہ بارش یا پہلے پانی کے بعد پیلی نہیں ہوتی اور ہموار کھیت میں لگی ہوئی فصل کی نسبت اچھی پیداوار دیتی ہے۔

4۔بارانی علاقوں کے لئے طریقہ کاشت

مون سون کی پہلی بارش کے بعد زمین میں مولڈ بولڈ (مٹی پلٹنے والا ہل) یا راجہ ہل چلائیں تاکہ زمین کافی گہرائی تک بھربھری ہوجائے اور زیادہ پانی جذب کر سکے۔بعدازاں گندم کی کاشت سے قبل ہر بارش کے بعد عام ہل چلائیں اور سہاگہ دیں تاکہ اگنے والی جڑی بوٹیاں تلف ہوسکیں اور زمین پر بھربھری مٹی کی تہہ بن جائے اور زمین کے اندر جذب ہونے والا پانی محفوظ رہ سکے۔بوائی سے پہلے دومرتبہ عام ہل چلائیں اور بھاری سہاگہ دیں تاکہ وتر زمین کی اوپر والی تہہ میں آجائے۔گندم بذریعہ ڈرل کاشت کریں۔تمام کھاد بوائی سے پہلے زمین کی تیاری کے وقت ڈالیں۔

5-بینڈ پلیسمنٹ ڈرل سے گندم کی کاشت

بیج اور کھاد کو ایک ہی وقت پر ڈرل کرنے والی ربیع ڈرل کھاد کو بیج سے تقریباً دو انچ ایک طرف ڈرل کرتی ہے اور ساتھ ساتھ بیج بھی ڈرل کرتی ہے۔اس طریقہ کاشت سے اگر موجودہ سفارش کردہ فاسفورس کھاد کی مقدار سے آدھی مقدار استعمال کی جائے تو بھی بھرپور پیداوار حاصل ہوتی ہے۔کیونکہ اس طریقہ سے کھاد پودوں کی جڑوں میں زیادہ دستیاب رہتی ہے۔اکثر کاشتکار بیج کو ڈرل کرتے وقت ڈرل کافی گہری کر دیتے ہیں۔جس سے بیج دیر سے اگتا ہے اور زیادہ شگوفے بھی نہیں بنتے اور فصل کمزور رہ جاتی ہے جس سے پیداوار میں کمی واقع ہوجاتی ہے۔ ڈرل کے ذریعے کاشت کرتے وقت ڈرل کو اس طرح ایڈجسٹ کریں کہ بیج دو تا اڑھائی انچ گہرائی پر گرے۔

6- گندم کی کاشت کے بعد کھیلیاں بنانا

محکمہ زراعت شعبہ ریسرچ اور اڈاپٹیو ریسرچ گوجرانوالہ کی تحقیق کے مطابق اگر چھٹہ کے ذریعے کاشت کی گئی گندم میں رجر (Ridger) کے ذریعے کھیلیاں بنادی جائیں تو نہ صرف اس سے پانی کی بچت ہوتی ہے بلکہ فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ بھی ہوجاتا ہے۔اس طریقہ کاشت سے تمام آب پاش علاقوں میں مثبت نتائج حاصل ہوئے ہیں۔اس طریقہ کو اپنا کر کاشتکار نہ صرف پانی کی کمی پر قابو پا سکتے ہیں بلکہ بہتر پیداوار حاصل کر کے اپنی آمدنی میں اضافہ بھی کر سکتے ہیں۔اس طریقہ کاشت میں عام طریقہ کی نسبت دس فیصد زیادہ بیج کے استعمال سے بہتر نتائج حاصل ہوئے ہیں۔

کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت

گندم کی بروقت کاشت کی اہمیت کو مدنظر رکھتے ہوئے کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت سے وقت بچایا جا سکتا ہے اور گندم کی بروقت کاشت کو ممکن بنایا جا سکتا ہے۔گندم کی کاشت سے پہلے کھلی ہوئی کپاس کی چنائی مکمل کرلی جائے اور پھر کھیت کو پانی سے بھر دیا جائے۔کھیت میں اگر کھیلیاں وغیرہ ہوں تو انہیں بھی پانی سے تر کر لیا جائے۔اگر زمین میرا ہو تو پانی کھڑا ہونے کے فوراً بعد گندم کے بھیگے ہوئے بیج کا یکساں دوہرا چھٹہ دے دیا جائے۔البتہ 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 مدنظر

رکھتے ہوئے مناسب وقفہ کے بعد خشک بیج کا چھٹہ کریں۔ بیج کو کیڑے مکوڑوں سے بچایا جائے۔ گندم کا چھٹہ دینے کے 30 سے 40 دن بعد کپاس کی چھڑیوں کو کاٹ لینا چاہیے۔ کھڑی کپاس کے جس کھیت میں گندم کاشت کرنی ہو اس کا جڑی بوٹیوں سے خاص طور پر پاک ہونا ضروری ہے۔ کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت کے راہنما اصول مندرجہ ذیل ہیں۔

(الف) وقت کاشت: کھڑی کپاس میں گندم کی کاشت کا بہترین وقت 10 نومبر تا 25 نومبر ہے۔

(ب) کھڑی کپاس میں گندم کا شرح بیج: گندم کا صحت مند، بیماریوں اور جڑی بوٹیوں کے بیجوں سے پاک 60 تا 70 کلوگرام فی ایکڑ بیج استعمال کریں۔ بیج کی شرح اگاؤ 85 فیصد سے کم نہیں ہونی چاہیئے۔ بصورت دیگر شرح بیج میں مناسب اضافہ کر لینا چاہیئے۔ زمین کی بافت کے مطابق شرح بیج میں ردوبدل کیا جا سکتا ہے۔

(ج) بیج کو زہر لگانا: گندم کی کاشت سے قبل نمدار بیج کو مقامی زرعی توسیع عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی کش زہر لگائی جائے تا کہ آنے والی فصل مختلف بیماریوں سے بچ سکے۔

(د) کھادوں کا استعمال: کپاس کی چھڑیاں کاٹ کر گندم کی فصل کے لیے گوشوارہ نمبر 4 میں دی گئی تفصیل کے مطابق کھاد کا استعمال کریں۔ کھاد ڈال کر پانی لگاتے وقت اس بات کا خصوصی خیال رکھا جائے کہ پانی پڑیوں کے اوپر تک چڑھایا جائے وگرنہ فصل کو کھاد کا خاطر خواہ فائدہ حاصل نہیں ہوگا۔

گوشوارہ نمبر 4: کھڑی کپاس میں کاشتہ گندم کے لئے کیمیائی کھادوں کی سفارش کردہ مقدار

نوعیت زرخیزی زمین	غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)			چھڑیاں کاٹنے کے بعد فی ایکڑ کھاد کی مقدار (بوریوں میں)	دوسرے پانی کے ساتھ
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش		
کمزور زمین نامیاتی مادہ 0.86% تک فاسفورس 7 پی پی ایم تک پوٹاش 80 پی پی ایم تک	52	46	25	• دو بوری ڈی اے پی + آدھی بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی **یا** • پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + سوا بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی **یا** • اڑھائی بوری نائٹروفاس + دو بوری ایس ایس پی (18%) + ایک بوری ایس او پی	• ایک بوری یوریا **یا** • پونے دو بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ
اوسط زرخیز زمین نامیاتی مادہ 0.86% تا 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم	46	34	25	• ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + آدھی بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی **یا** • چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ + (18%) ایک بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی **یا** • ڈیڑھ بوری ایس ایس پی (18%) + پونے دو بوری نائٹروفاس + ایک بوری ایس او پی	• ایک بوری یوریا **یا** • پونے دو بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ

زرخیز زمین نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	32	23	25	● ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری یوریا+ایک بوری ایس اوپی **یا** ● اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%)+ایک بوری یوریا +ایک بوری ایس اوپی **یا** ● پونی بوری نائٹروفاس +ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ+ڈیڑھ بوری ایس ایس پی (18%)	● آدھی بوری یوریا **یا** ● ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ

نوٹ: پوٹاشیم سلفیٹ کی عدم دستیابی کی صورت میں ایم اوپی (Murate of Potash) بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔

(ہ) چھڑیوں کی کٹائی: دسمبر کے آخری یا جنوری کے پہلے ہفتہ تک کپاس کی چھڑیاں کاٹ دی جائیں اوران پر لگے ہوئے ٹینڈوں کوتوڑ لیاجائے۔چھڑیاں تقریباً 2انچ زمین کی سطح سے گہری کاٹی جائیں اورکھیت فوراًخالی کرلیاجائے۔

گندم کے لئے کھادوں کا استعمال

موجودہ سائنسی دور میں زرعی پیداوار کی بڑھتی ہوئی ضروریات کے لئے کھادوں کا استعمال لازمی ہو چکا ہے مگران کے استعمال میں متعدد عوامل شامل ہیں جن کے پیش نظر کھادوں کی مقدار کا صحیح تعین کرنا نہایت ضروری ہے۔مثلاً زمین کی بنیادی زرخیزی، زمین کا کلراٹھا پن، اس کی قسم اور نوعیت، دستیاب نہری یا ٹیوب ویل کے پانی کی مقداراورحالت،مختلف فصلوں کی کثرت کاشت (Cropping Intensity) اور پچھلی فصل وغیرہ۔ آبپاش اور بارانی علاقوں میں مختلف زرعی حالات کے مطابق کیمیائی کھادوں کے استعمال کی تفصیل گوشوارہ نمبر 5اور 6میں دی گئی ہے۔

گوشوارہ:نمبر 5 : آبپاش علاقوں میں کیمیائی کھادوں کی سفارش کردہ مقدار

نوعیت زرخیزی زمین	غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)			فی ایکڑ کھاد کی مقدار بوقت کاشت (بوریوں میں)	پہلے یا دوسرے پانی کے ساتھ
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش		
کمزور زمین نامیاتی مادہ 0.86% تک فاسفورس 7 پی پی ایم تک پوٹاش 80 پی پی ایم تک	52	46	25	● دو بوری ڈی اے پی + آدھی بوری یوریا+ایک بوری ایس اوپی **یا** ● پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + سوابوری یوریا +ایک بوری ایس اوپی **یا** ● اڑھائی بوری نائٹروفاس+ دوبوری ایس ایس پی (18%)+ایک بوری ایس اوپی	● ایک بوری یوریا **یا** ● پونے دو بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ
اوسط زرخیز زمین نامیاتی مادہ 0.86% تا 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم	46	34	25	● ڈیڑھ بوری ڈی اے پی+ آدھی بوری یوریا+ایک بوری ایس اوپی **یا** ● چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%)+ ایک بوری یوریا +ایک بوری ایس اوپی **یا** ● ڈیڑھ بوری ایس ایس پی (18%)+پونے دوبوری نائٹروفاس+ایک بوری ایس اوپی	● ایک بوری یوریا **یا** ● پونے دوبوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ

زرخیز زمین نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	32	23	25	● ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی **یا** ● اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی **یا** ● پونی بوری نائٹروفاس + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ + ڈیڑھ بوری ایس ایس پی (18%)	● آدھی بوری یوریا **یا** ● ایک بوری کیلشیم امونیم نائٹریٹ

نوٹ: پوٹاشیم سلفیٹ کی عدم دستیابی کی صورت میں ایم او پی (Murate of Potash) بھی استعمال کی جا سکتی ہے۔

گوشوارہ نمبر 6: بارانی علاقوں میں بارش کی مقدار کے لحاظ سے کھادوں کی سفارش کردہ مقدار

سالانہ بارش	غذائی عناصر (کلوگرام فی ایکڑ)			بوائی سے پہلے کھادوں کی مقدار (بوریوں میں)
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
1۔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	23	23	12	ایک بوری ڈی اے پی + 3/4 بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی **یا** اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی **یا** دو بوری نائٹروفاس + آدھی بوری ایس او پی
2 ۔درمیانی بارش کا علاقہ (سالانہ بارش 350 سے 500 ملی میٹر تک) چکوال، پنڈی گھیب، تلہ گنگ اور پنڈ دادن خاں کے علاقہ جات **3۔زیادہ بارش کا علاقہ** (500 ملی میٹر سے زیادہ) راولپنڈی، اٹک، جہلم، سوہاوہ، نارووال، گجرات، کھاریاں اور شکر گڑھ کے علاقہ جات۔	46	46	12	دو بوری ڈی اے پی + سوا بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی **یا** پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + دو بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی

گندم میں زنک کا استعمال

گندم کی فصل کے لئے زنک سلفیٹ ($ZnSO_4$) 33 فیصد بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کرنے سے پیداوار پر اچھے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

گندم میں بوران کا استعمال

گندم کی فصل کے لئے بورک ایسڈ 17 فیصد بحساب 2.50 کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کرنے سے پیداوار پر اچھے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

دیسی وسبز کھاد کا استعمال

زمین کی بنیادی زرخیزی اورطبعی حالت کو درست رکھنے کے لئے دیسی وسبز کھاد کا استعمال بہت ضروری ہے۔گوبر کی گلی سڑی کھاد اگرزمین کی تیاری سے پہلے میسر ہوتو بحساب 8 تا 10 ٹن (تین سے چار ٹرالی) فی ایکڑ ضروراستعمال کریں۔اس سے زمین کی زرخیزی اورنامیاتی مادے میں اضافہ ہوگا اور زمین کی طبعی حالت بھی بہتر ہوگی۔گوبر کی کھاد دستیاب نہ ہونے کی صورت میں اگر وقت ہوتو گندم کی کاشت سے قبل گوارہ ،جنتر یا دیگر پھلی دار اجناس اگائیں اور پھول آنے کے وقت بطور سبز کھاد زمین میں دبا دیں۔خیال رہے کہ دیسی یا سبز کھاد زمین میں گندم کی بوائی سے دوماہ قبل دبا دینی چاہئے۔یہ عمل ہر دو تین سال بعد ضرور دوہرانا چاہیے۔

کھادوں کے استعمال کے بارے میں ہدایات

کیمیائی کھادیں استعمال کرنے سے پہلے مندرجہ ذیل ہدایات کو پیش نظر رکھیں۔

● کھادوں کے استعمال سے پہلے زمین کا تجزیہ کروانا چاہئے ۔ اس سلسلے میں پنجاب کے تقریباً تمام اضلاع میں تجزیہ گاہیں موجود ہیں جہاں سے کسان زمین اور ٹیوب ویل کے پانی کا تجزیہ کرواسکتے ہیں اوران سفارشات کی روشنی میں کھادوں کا صحیح اور بروقت استعمال کرسکتے ہیں۔کھادیں خریدنے سے قبل ان کا کوالٹی ٹیسٹ کروانا مفید ہے۔● تجربات سے یہ بات ثابت ہوئی ہے کہ گندم کی فصل میں یوریا اور فاسفورسی کھادوں کا استعمال اگر چھٹہ کی بجائے بینڈ پلیسمنٹ ڈرل کے ذریعے کیا جائے تو بہتر پیداوار حاصل ہوتی ہے۔● کھڑی گندم میں یوریا کے استعمال کے فوراً بعد آبپاشی کریں۔● کمزور زمینوں میں فصل کو مدنظر رکھتے ہوئے آدھی بوری یوریا مزید ڈالیں۔● چاول، کماد اور کپاس کے بعد یا ریتلے علاقوں میں پوٹاش کی کھاد ضروراستعمال کریں۔مگر پوٹاش کے لئے زمین کا تجزیہ کروانا ضروری ہے۔● ریتلے علاقوں میں ضائع ہونے سے بچنے کے لئے نائٹروجنی کھاد چار برابر قسطوں میں ڈالیں کیونکہ ایسی زمینوں میں نائٹروجنی کھاد کے ضائع ہونے کا احتمال ہوتا ہے۔ ● پچھیتی کاشت کی صورت میں ساری کھادیں کاشت کے وقت ہی ڈال دیں۔● آلو کی فصل کے بعد گندم کی پچھیتی کاشتہ فصل کو نائٹروجن اور فاسفورس کی کھاد مناسب مقدار میں ڈالی جائے۔● شورزدہ/ کلراٹھی زمینوں میں کیمیائی تجزیہ کے مطابق جپسم استعمال کریں۔جپسم کا استعمال مون سون سے پہلے کریں۔● اگر کسی وجہ سے فاسفورسی کھاد بوقت کاشت نہ ڈالی جاسکے تو پہلے پانی کے ساتھ ڈال دیں۔● بارانی علاقوں میں جپسم کا استعمال بحساب دس بوری فی ایکڑ اچھے نتائج دیتا ہے۔

آبپاشی

آبپاشی کا تعین کھیت میں گندم سے قبل کاشتہ فصل کے مطابق کیا جاتا ہے جس کی تفصیل درج ذیل ہے۔

الف۔ کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشتہ گندم

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

یہ وہ وقت ہے جب پودا شگوفے (Tillers) بناتا ہے اور پانی کی اشد ضرورت ہوتی ہے۔ اس مرحلے پر پانی دیر سے لگانے کی وجہ سے پودا شگوفے کم بناتا ہے اور فی پودا سٹوں کی تعداد بھی کم ہو جاتی ہے۔

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

اس وقت سٹہ پودے کے اندر 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 نتیجتاً سٹے میں دانوں کی تعداد کم ہو جاتی ہے۔

تیسرا پانی: دانہ بننے کی ابتدا 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 رہ جاتا ہے اور پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

ب۔ 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 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)

ج۔ پچھیتی کاشتہ فصل کے لئے 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)

نوٹ: اگر موسم متواتر گرم اور خشک رہے تو ایک زائد پانی دوسرے اور تیسرے پانی کے درمیانی وقفہ میں لگانا ضروری ہے۔ نیز کاشتکار زمین اور موسم کے حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے پانی لگانے کے وقت میں تبدیلی کر سکتے ہیں۔ 25 مارچ تک آخری آبپاشی مکمل کر لیں۔ دیر سے کاشتہ گندم میں پانی تاخیر سے لگایا جا سکتا ہے۔ گندم کے تمام علاقوں میں عموماً اور دھان والے علاقوں میں خصوصاً گندم کی بوائی کے وقت کیارے چھوٹے بنائیں تاکہ آبپاشی یکساں اور مناسب مقدار میں ہو سکے اور پانی کی زیادتی سے فصل کا نقصان بھی نہ ہو۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی

گندم کی اچھی اور زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی ضروری ہے۔ایک اندازے کے مطابق جڑی بوٹیوں کی وجہ سے 50 فیصد تک گندم کی پیداوار کم ہوجاتی ہے۔یعنی اگر 40 من فی ایکڑ پیداوار متوقع ہے تو یہ محض 20 من فی ایکڑ رہ جائے گی۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی مندرجہ ذیل طریقوں سے کی جاسکتی ہے۔

الف۔غیر کیمیائی انسداد:

1۔ فصلوں کا ادل بدل کریں اور گندم والے کھیتوں میں دو تین سال بعد چارہ برسیم وغیرہ کاشت کریں۔

2۔ 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۔

3۔ فصل کے اگاؤ 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 ہو۔

ب۔کیمیائی انسداد:

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے جب مندرجہ بالا طریقے ناکافی ثابت ہوں تو پھر محکمہ زراعت توسیع عملہ کے مشورہ سے مناسب جڑی بوٹی مار زہروں کا استعمال کیا جائے۔زہروں کے استعمال کیلئے مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر اختیار کی جائیں۔

● چوڑے اور نوکیلے پتوں والی جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے صرف مخصوص سفارش کردہ زہر استعمال کریں۔● ریتلے اور کلراٹھے علاقوں میں ان زہروں کا استعمال محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے کریں۔● زہر کے چھڑکاؤ کے بعد گوڈی یا بار ہیرو کے استعمال سے پرہیز کریں۔● سپرے کے بعد جڑی بوٹیوں کو چارہ کے طور پر ہرگز استعمال نہ کریں۔● سپرے کے دوران کسی جگہ دوہری سپرے نہ کریں اور نہ ہی کوئی جگہ خالی رہنے دیں۔● معیاری سپرے کے لئے مخصوص نوزل (Flat Fan یا T.Jet) استعمال کریں اور سپرے اس وقت کریں جب گندم کے تین سے چار پتے نکلے ہوں۔● تیز ہوا، دھند یا بارش والے دن سپرے نہ کیا جائے۔ترجیحاً سپرے دھوپ میں کریں۔● پانی کی مقدار فی ایکڑ 100 تا 120 لیٹر رکھیں۔● سپرے ہمیشہ مشین کی کیلی بریشن کر کے کریں جس کا طریقہ درج ذیل ہے۔

سپرے مشین کو مقررہ حد تک پانی سے بھر لیں۔اب پانی 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۔لہٰذا 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 ملائیں۔

● دھان کے علاقوں میں جہاں پر پہلے پانی کے بعد زمین دیر سے وتر آتی ہے پانی لگانے کے بعد جب پانی کھیت میں کھڑا نہ ہو تو جڑی بوٹی مار زہر یوریا کھاد یا ریت میں ملا کر بذریعہ چھٹہ استعمال کی جاسکتی ہے۔

گوشوارہ نمبر 7: گندم کے ضرر رساں کیڑے، پرندے، چوہے اور اُنکا انسداد

نام کیڑا	شناخت	حملے/نقصان کا طریقہ	انسداد
کالی چیونٹی (Black Ant)	یہ عام چیونٹیوں کی طرح ہوتی ہے مگر جسامت میں بڑی ہوتی ہے۔	بوائی کے وقت کھیتوں سے دانے اٹھا کر لے جاتی ہیں۔ جس سے فصل کا مطلوبہ اگاؤ حاصل نہیں ہوتا۔	• یہ کیڑا زمین میں گھر بنا کر رہتا ہے۔ اس کے بل تلاش کر کے ان پر مناسب 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 کیڑے کا حملہ فصلوں 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 ٹکڑیوں میں ہوتا ہے۔	• راونی کے وقت مناسب زہر استعمال کریں۔ اگر حملہ فصل اگنے کے بعد بھی ہو تو یہی زہر اسی مقدار میں آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں۔
چور کیڑا (Cut worm)	اس کی سنڈیاں دن کے وقت ڈھوں اور دراڑوں میں چھپی رہتی ہیں اور رات کے وقت حملہ کرتی ہے۔	اس کا حملہ اگتی ہوئی فصل پر ہوتا ہے اور 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۔ مناسب زہر کا دھوڑا کریں یا زہریلا طعمہ استعمال کریں۔
گندم کا ست 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 میٹھا مادہ خارج ہوتا ہے۔ جسکی وجہ سے پتوں پر کالی پھپھوندی اُگ آتی ہے۔ عام طور پر ایک جگہ پر اکٹھے پائے جاتے ہیں اور اگر ان کو چھیڑا بھی جائے تو بہت کم حرکت کرتے 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 سکڑ جاتے ہیں اور پیداوار پر برا 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۔	• اس کیڑے کا حملہ فروری مارچ میں کافی ہوتا ہے۔ عموماً مفید کیڑے مثلاً مختلف اقسام کی مفید بھونڈیاں (لیڈی برڈ بیٹل) کرائی سوپا، مکڑی، سرفڈ فلائی اور طفیلی کیڑے اس کی تعداد کو بڑھنے نہیں دیتے۔ تیز بارش ہوجائے تو کیڑے کی تعداد کافی حد تک کم ہوجاتی ہے۔ • گندم پر زرعی زہریں ہرگز استعمال نہ کریں۔ • کھیتوں میں مفید کیڑوں کی پرورش کے لئے سرسوں کی لائنیں لگائیں۔ • بیج کو محکمہ زراعت توسیع کے عملے کے مشورہ سے بوائی سے پہلے مناسب کیڑے مار دوائی لگائیں۔ • اگیتی کاشت کو فروغ دیں کیونکہ اس سے تیلے کا حملہ بھی کم ہوتا ہے۔ • پاور سپرے سے تیز پریشر سے پانی کا سپرے کریں۔

لشکری سنڈی (Army Worm)	اس کیڑے کی سنڈی عام طور پر پتوں اور سٹوں پر پائی جاتی ہے۔اس کے جسم پر دھاریاں ہوتی ہیں۔ کیونکہ لشکر کی صورت میں چلتی ہوئی ایک کھیت سے دوسرے کی طرف یلغار کرتی ہےاس لئے اس کو لشکری سنڈی کہتے ہیں۔	یہ کیڑا بعض علاقوں میں کبھی کبھار وبائی صورت اختیار کر لیتا ہے۔گندم کے پتوں اور سٹوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔	• حملہ شدہ کھیت کے گرد کھائیاں کھود دیں اور ان میں پانی چھوڑ دیں تا کہ رینگتی ہوئی سنڈیاں ان میں گر کر مر جائیں یا ان کو مٹی میں دبا دیں۔ • حملہ شدہ کھیت کے گرد مناسب زہر کا دھوڑا کریں تا کہ سنڈیاں دوسرے کھیتوں پر حملہ آور نہ ہوسکیں۔
گلابی سنڈی (Pink Borer)	اس کی سنڈی گلابی رنگ کی ہوتی ہے۔ یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں سردیوں کے دن چاول 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 سوک جاتی ہے۔اس کا حملہ دسمبر تا مارچ میں کسی بھی وقت ہوسکتا ہے۔ متاثرہ سٹوں میں دانے نہیں بنتے۔اور سٹہ سفید نظر آتا ہے۔	• یہ کیڑا سردیوں کا موسم سنڈی کی حالت میں دھان کے مڈھوں میں گزارتا ہے۔اس لئے دھان کی کٹائی کے بعد مڈھ تلف کر دیں تا کہ یہ سنڈیاں گندم کو نقصان نہ پہنچا سکیں۔ • گندم کی متاثرہ شاخ کو اکھاڑ کر تلف کردیں۔ • فصل پر زہروں کا سپرے ہرگز نہ کریں۔
امریکن سنڈی (Helicoverpa Spp)	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 رخ دو لکیریں ہوتی ہیں۔انڈے کا رنگ سفیدی مائل زرد ہوتا ہے۔	کپاس کے علاقوں میں اس کا حملہ 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۔	• 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۔ • فصل پر زہروں کا سپرے ہرگز نہ کریں۔ • پروانوں کی تلفی کے لیے روشنی کے پھندے لگائیں۔ • انڈوں کی تلفی کے لیے ٹرائیکوگراما کے کارڈز استعمال کریں۔

چوہے (Rats)	عام طور پر کھیتوں میں چوہے کافی نقصان کا باعث بنتے ہیں۔	چوہے گندم کے علاوہ دوسری فصلوں کو بھی 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 اور نقصان پہنچاتے ہیں۔ نیز کھالوں اور وٹوں پر ان کے بلوں کی وجہ سے کافی مقدار میں پانی ضائع ہوجاتا ہے۔	● چوہوں کے بلوں کو مٹی یا پانی سے بھر دیا جائے یا بلوں کو اکھاڑ کر چوہوں کو مارا جائے۔ مقامی طور پر دستیاب پنجرے اور پھندے لگا کر بھی ان کو تلف کیا جاسکتا ہے۔ ● ایک حصہ زہر (زنک فاسفائیڈ) کو 20 حصے آٹے میں ملا کر تھوڑے سے گڑ میں چھوٹی چھوٹی گولیاں بنائیں اور چوہوں کے بلوں کے پاس کھیتوں میں رکھ دیں۔ تاکہ جب چوہے نکلیں تو کھا کر مر جائیں۔ ● ایک حصہ زہر کو 20 حصے ابلے 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 کردیں۔ گولیوں سے زہریلی گیس نکل کر چوہے کو بل کے اندر ہی ختم کردے گی۔ ● **نوٹ:** زہریلی گولیاں یا زہر آلود دانے کھیت میں رکھیں تو بہت احتیاط کریں تاکہ مویشی، پالتو جانور اور جنگلی حیات ان کو نہ کھائیں۔
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۔	بوئی ہوئی گندم کو اکھاڑ 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 کرنی چاہئے۔ جالی یا پھندے لگا کر ان کو پکڑ کر بطور غذا استعمال 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: زہروں کا انتخاب محکمہ زراعت کے ماہرین کے مشورہ سے کریں۔ تیلے کے خلاف زہریں استعمال نہ کریں تاکہ مفید کیڑوں کی پرورش ہو اور تیلہ قدرتی طور پر تلف ہوتا رہے۔

گندم میں سرسوں / کنولہ کی کاشت اور کھادوں کے متناسب استعمال سے سست تیلے کا تدارک

گندم کی فصل پر کئی سالوں سے مسلسل ایفڈ (سست تیلہ) کا حملہ بڑھ رہا ہے جس سے گندم کی فصل کو تین طرح سے نقصان ہوسکتا ہے۔

● کیڑا پودوں سے رس چوستا ہے اس سے ان کا رنگ پیلا پڑ جاتا ہے پودے کمزور ہو جاتے ہیں۔ بڑھوتری رک جاتی ہے۔ پیداوار اوراس کا معیار دونوں متاثر ہوتے ہیں۔● کیڑے کے جسم سے لیسدار میٹھا مادہ نکلتا ہے جو پتوں اور پودوں کو لگ جاتا ہے۔اس پر کالی الی پیدا ہو جاتی ہے۔ پودے کا خوراک بنانے کا عمل رک جاتا ہے۔ پیداوار پر برا اثر پڑتا ہے۔● یہ کیڑا بہت سی وائرسی بیماریوں کو پھیلانے میں مدد دیتا ہے۔خدا کا شکر ہے کہ اب تک پنجاب میں ایسی کوئی بیماری گندم پرنہیں دیکھی گئی لیکن پشاور کے علاقہ میں ان بیماریوں کی علامات نوٹ کی گئی ہیں۔

گندم کی فصل پر کیڑے کا تدارک اس لیے مشکل ہے کہ گندم پر کیڑے کے خلاف زہر کے سپرے کی سفارش نہیں کی جاتی کیونکہ اس کے بہت برے اثرات ہیں جن میں ماحول کا آلودہ ہونا،صحت کے مسائل اور مفید کیڑوں کا ختم ہونا شامل ہے۔

کھیتوں میں قدرتی طور پر پائے جانے والے فائدہ مند کیڑے ایفڈ (سست تیلہ) کو کھا کر ختم کر دیتے ہیں۔لیکن اس میں فائدہ مند کیڑوں کے دیر سے پیدا ہونے کی وجہ سے ایفڈ (سست تیلہ) سے فصل کو کافی نقصان ہو جاتا ہے۔اڈیپٹو ریسرچ فارمز اور انٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیٹیوٹ پر کئی سال تجربات کرنے کے بعد ایفڈ (سست تیلہ) کو کنٹرول کرنے کی بہت ہی سادہ اور قابل عمل حکمتِ عملی تیار کی گئی ہے۔جس پر کوئی خرچ نہیں آتا۔اس طریقہ میں گندم کی فصل میں 100 فٹ کے فاصلہ پر سرسوں / کنولہ کی دو لائنیں کاشت کر کے ایفڈ (سست تیلہ) کو کنٹرول کیا جاتا ہے۔

سرسوں / کنولہ کے پودوں پر گندم کے پودوں سے پہلے ایفڈ (سست تیلہ) حملہ آور ہوتا ہے۔اس طرح فائدہ مند کیڑے بھی اس پر پہلے پیدا ہوتے ہیں۔جس وقت گندم پر ایفڈ (سست تیلہ) کا حملہ شروع ہوتا ہے اس وقت تک فائدہ مند کیڑوں کی تعداد کنولہ کے پودوں پر بہت زیادہ ہو جاتی ہے یہ فوراً گندم کی فصل پر منتقل ہو جاتے ہیں اور چند ہی دنوں میں گندم کے ایفڈ (سست تیلہ) کو کھا کر کنٹرول کر لیتے ہیں۔سرسوں / کنولہ پر حملہ کرنے والا ایفڈ گندم کی فصل کو نقصان نہیں پہنچاتا۔اسی طرح گندم پر حملہ کرنے والا ایفڈ کنولہ کے پودوں پر حملہ آور نہیں ہوتا۔لیکن دونوں فصلوں پر پائے جانے والے مفید کیڑے ہر طرح کے ایفڈ (سست تیلہ) کو کھاتے ہیں اور کامیابی سے کنٹرول کرتے ہیں۔یاد رہے گندم کی فصل پر کسی بھی صورت میں زہروں کا سپرے نہیں کرنا چاہیے۔اس کے ساتھ ساتھ سرسوں / کنولہ سے حاصل ہونے والا خوردنی تیل بھی مقامی آبادی کی ضرورت کو پورا کرنے میں مددگار ثابت ہوگا۔اس وقت خوردنی تیل کی درآمد پر کثیر زرمبادلہ خرچ کرنا پڑتا ہے۔

مزید براں اڈیپٹو ریسرچ فارمز پر کئے گئے تجربات کی روشنی میں یہ بات ثابت ہوئی ہے کہ جس فصل پر صرف نائٹروجن کھاد بحساب 69 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کی گئی تھی۔اس پر تیلے کا حملہ اس فصل کے نسبتاً زیادہ تھا جس پر کھادوں کا متناسب استعمال (NPK69-46-25) کلوگرام فی ایکڑ کے حساب سے کیا گیا تھا۔ لہٰذا ان تجربات کے مطابق سست تیلے کے تدارک کے لئے کھادوں کے متناسب استعمال کی سفارش کی جاتی ہے۔

گوشوارہ نمبر 8: گندم کی بیماریاں، علامات اور انسداد

نام بیماری	وجہ بیماری	علامات	انسداد
کنگی **(Rust)**	اس مرض کی وجہ پھپھوندی ہے۔ پاکستان میں تین قسم کی کنگی ہوتی ہے۔ 1۔ زرد کنگی (Puccinia striiformis) 2۔ بھوری کنگی *(Puccinia recondita)* 3۔ سیاہ کنگی *(Puccinia graminis)*	موسم سرما میں بارشیں اس بیماری کے پھیلنے میں معاون ثابت ہوتی ہیں۔ زرد کنگی میں زرد رنگ کے چھوٹے چھوٹے دھبے متوازی قطاروں میں یا لائنوں میں صف بستہ ہوتے ہیں۔ بھوری کنگی میں بھورے رنگ کے دھبے گول کی بجائے بے ترتیب اور منتشر ہوتے ہیں۔ سیاہ کنگی میں کنگی کے گہرے بھورے رنگ کے دھبے پتوں اور تنے پر بڑے سائز کے ہوتے ہیں۔	● کنگی کی تمام اقسام کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی سفارش کردہ اقسام کاشت کریں۔ ● گندم کا رقبہ زیادہ ہو تو ایک قسم کی بجائے تین چار اقسام کاشت کریں۔ ● فصل کی کاشت اگیتی کریں کیونکہ اس پر کنگی کا حملہ پچھیتی فصل کی نسبت کم ہوتا ہے۔
گندم کی جدید یا جزوی کانگیاری کرنال بنٹ (Karnal Bunt)	*(Tilletia indica)*	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 ہوتا ہے۔ اور باقی حصہ میں Starch محفوظ رہتا ہے۔	● قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ ● بیج کو موزوں پھپھوندی کش زہریں بحساب دوگرام فی کلوگرام بیج لگائیں۔
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 سیاہ سفوفی خوشوں 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 ہوجاتی ہے۔	● بیج تندرست فصل سے رکھیں۔ ● مئی، جون میں بیج کو 4 سے 6 گھنٹے پانی میں بھگو کر دھوپ میں اچھی طرح سکھا کر آئندہ فصل کے لئے محفوظ کرلیں۔ ● بیج کو موزوں پھپھوندی کش زہریں بحساب دوگرام فی کلو بیج لگائیں۔

گندم کا اکھیڑا (Foot Rot)	یہ مرض بھی پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے۔جس کا نام (Helminthosporium sativum) ہے۔	یہ مرض پودوں پر دو دفعہ حملہ آور ہوتا ہے۔ پہلا حملہ پود کی حالت میں 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 ہوجاتی ہیں یا دانے چھوٹے رہ جاتے ہیں۔	• فصل کے خس وخاشاک اکٹھے کر کے تلف کر دیں۔ • بیج تندرست استعمال کریں۔ • قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ • بیج کوموزوں پھپھوندی کش زہریں لگائیں۔ • جہاں بیماری کا خطرہ ہو وہاں بوائی قدرے پچھیتی کرنی چاہیے۔ • خشک زمین میں بوائی کر کے فوراً پانی لگانے سے بیماری کم ہوجاتی ہے۔
گندم کی ممنی (Ear Cockle Disease)	یہ مرض ایک نیماٹوڈ کی وجہ سے ہوتا ہے جس کا نام (Anguina tritici) ہے۔	متاثرہ پودے چڑمڑ ہوکر بدشکل ہوجاتے ہیں اور رنگ قدرے زرد پڑ جاتا ہے۔ پودے کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے۔دانوں کی جگہ ہلکے قدرے سیاہ رنگ کے گول گول بیج بن جاتے ہیں جسے ممنی کہتے ہیں۔	• بیج کوممنی کے دانوں سے پاک کر لینے سے اس بیماری سے نجات حاصل کی جا سکتی ہے۔گریڈڈ بیج استعمال کریں۔
برگی کانگیاری (Flag Smut)	یہ مرض پھپھوندی کی وجہ سے ہوتا ہے۔جس کا نام (Urocystis tritici) ہے۔	گندم کی برگی کانگیاری بڑی مہلک بیماری ہےاور متاثرہ پودوں کی پیداوار بہت متاثر ہوتی ہے۔ متاثرہ پودوں میں اول تو خوشے بنتے ہی نہیں اور بن بھی جائیں تو ان میں دانے برائے نام ہوتے ہیں۔ کاشت کے تقریباً چالیس روز بعد اس بیماری کی علامات ظاہر ہوتی ہیں۔ پتوں پر رگوں کے برابر متوازی ابھری ہوئی دھاریاں نظر آتی ہیں۔جن کے پھٹنے سے ان میں سے سیاہ رنگ کا سفوف ظاہر ہوتا ہے۔متاثرہ پودے جھک جاتے ہیں اور بعد میں مرجاتے ہیں۔ بیماری سے آلودہ بیج یا بیماری والے کھیتوں میں کاشت اس بیماری کے سال بہ سال جاری رہنے کا باعث بنتی ہے۔	• کاشت کے لئے تندرست بیج استعمال کریں۔ • بیج کوموزوں پھپھوندی کش زہر لگائیں۔ • فصلوں کاادل بدل اپنائیں۔ • بیماری سے متاثرہ پودوں کوکھیت سے نکال دیں۔

گندم کی سفوفی پھپھوند (Powdery mildew)	یہ بیماری ایک قسم کی پھپھوند کی وجہ سے ہوتی ہے جس کا نام (Erysiphe graminis) ہے۔	یہ بیماری گندم کے زمین کے اوپر والے تمام حصوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔لیکن عام طور پر بیماری 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۔اگر اس بیماری کا حملہ شروع موسم میں ہو جائے تو نقصان زیادہ ہوتا ہے۔دانے چُڑمُڑ ہو کر باریک رہ جاتے ہیں اور پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔	● اس بیماری کے تدارک کے لئے قوتِ مدافعت رکھنے والی محکمہ زراعت کی سفارش کردہ اقسام کاشت کریں۔
پتوں کا جھلساؤ Leaf/Foliar Blight	یہ بیماری کی ایک قسم کی پھپھوندی Alternaria Spp. کی وجہ سے پھیلتی ہے	یہ بیماری لمبوتر یا بیضوی شکل کے گہرے بھورے دھبوں کی صورت میں پودوں کے نچلے پتوں پر نموں دار ہوتی ہے اور بعد میں بیماری کا حملہ شدید ہونے کی صورت میں یہ دھبے بڑے ہو کر آپس میں مل جاتے ہیں اور پورا پتہ جھلساؤ کا شکار ہو جاتا ہے۔جس کی وجہ سے دانے بہت باریک رہ جاتے ہیں اور پیداوار میں کمی کا باعث بنتے ہیں۔	● محکمہ کی تجویز کردہ بیماری کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔کاشت سے پہلے بیج کو محکمے کی سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگائیں۔
گندم کا بھبکا Wheat Blast	یہ بیماری ایک قسم کی پھپھوندی Magnaporthegrisea کی وجہ سے پھیلتی ہے	تاحال پاکستان میں یہ بیماری مشاہدہ میں نہیں آئی البتہ ہمسایہ ممالک بنگلہ دیش اور بھارت میں اسکے ظاہر ہونے کی وجہ سے خطرہ موجود ہے اور اس کا پھیلاؤ نسبتاً گرم مرطوب علاقوں میں زیادہ دیکھنے میں آیا ہے اور عموماً 25 تا 30 ڈگری درجہ حرارت اور 25 تا 40 گھنٹے تک سٹے میں نمی اس بیماری کو پھیلانے کا سبب بنتا ہے۔اس بیماری کے جراثیم بیج میں موجود ہوتے ہیں جو زیادہ تر سٹہ نکلنے کی ابتدائی حالت میں حملہ آور ہوتے ہیں۔اور حملہ شدہ حصے سے اوپر کا تمام سٹہ کا سبز مادہ ختم ہو جاتا ہے اور دانہ بننے کے امکانات بالکل معدوم ہو جاتے ہیں۔ **پیغام**: بلاسٹ سے متاثرہ پودا نظر آنے کی صورت میں ایوب ریسرچ میں موجود زرعی ماہرین سے رابطہ کریں تاکہ بروقت فیلڈ سے سیمپل لے کر لیبارٹری میں ٹیسٹ کیا جاسکے۔	کیونکہ یہ بیماری بیج کے ذریعے آگے منتقل ہوتی ہے لہذا کاشت سے پہلے بیج کو محکمے کا سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگائیں۔

گندم کا خالص بیج پیدا کرنا

کاشتکار ضرورت کے مطابق گندم کی منظور شدہ نئی اقسام کا خالص بیج اپنی کاشتہ فصل سے خود پیدا کر سکتے ہیں۔اس مقصد کے لئے درج ذیل ہدایات پر عمل کرنا چاہئے۔

● سفارش کردہ اقسام کو ہی کاشت کیا جائے۔● غیر اقسام کے پودوں کو کھیت سے نکال دیں۔● کاشت کی گئی فصل سے جڑی بوٹیوں کے علاوہ کانگیاری والے تمام پودے کاٹ کر شاپر میں ڈال کر دبا دیں۔● بھریاں باندھنے کے لئے پرالی یا اسی قسم کی گندم کا ناڑ استعمال کریں۔● جن کھیتوں سے بیج حاصل کرنا مقصود ہو وہاں کھاد اور پانی کی کمی نہ آنے دی جائے۔● گندم کی ہر قسم کا جدا جدا کھلیان لگائیں۔● ہر قسم کی گہائی سے پہلے اور بعد میں تھریشر یا کمبائن مشین اچھی طرح صاف کر لینی چاہئے۔پہلی ایک یا دو بوریوں کا بیج نہ رکھیں۔● بیج ڈالتے وقت بوریوں پر گندم کی قسم کا نام ضرور لکھیں۔● بیج کے لئے محفوظ کئے جانے والے دانوں میں زیادہ سے زیادہ نمی 10 فیصد تک ہونی چاہئے۔● بیج ذخیرہ کرنے کے لئے روشن اور ہوادار گودام استعمال کریں۔● اگر ممکن ہو تو بیج ذخیرہ کرنے کے لیے ہرمیٹک تھیلے (Hermatic bags) استعمال کریں۔

گندم کی کٹائی

● گندم کی کٹائی فصل پوری طرح پکنے پر کریں۔● فصل کی بروقت سنبھال کے لئے کٹائی گہائی سے پہلے ہی مزدوروں، تھریشر، ٹریکٹر، ٹرالی، ترپالوں یا پلاسٹک کی چادروں اور کمبائن ہارویسٹر وغیرہ کا انتظام کر لینا چاہئے۔● بارش کے دوران فصل کی کٹائی بند کر دیں اور اس وقت تک دوبارہ شروع نہ کریں جب تک کہ موسم بہتر نہیں ہو جاتا۔● کٹائی کے بعد بھریاں قدرے چھوٹی باندھیں اور سٹوں کا رخ ایک ہی طرف رکھیں۔● کھلواڑے چھوٹے رکھیں اور اونچے کھیتوں میں لگائیں۔● کھلواڑوں کے ارگرد پانی کے نکاس کے لئے کھائی بنانی چاہیئے۔

گندم کو سٹور کرنا

غلہ کو ذخیرہ کرتے وقت ضائع ہونے سے بچانے کے لئے مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر اختیار کرنی چاہئیں۔

1۔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۔

2۔نمی: غلہ کو گوداموں میں رکھتے وقت اس میں نمی تقریباً 10 فیصد سے زیادہ نہیں ہونی چاہئے۔دانے کو دانت کے نیچے دبانے سے اگر کڑک کی آواز سے ٹوٹے تو نمی کی مقدار مناسب ہے۔

3۔غلہ کو بوریوں میں بھرنا: غلہ کو ذخیرہ کرنے کے لئے نئی بوریاں استعمال کرنی چاہئیں۔بصورت دیگر پرانی بوریوں کو محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ زہر کے محلول سے اچھی طرح سپرے کرنے کے بعد خشک کر کے گندم سے بھریں اور پھر گوداموں میں ذخیرہ کریں۔

گوداموں کو صاف کرنا

گوداموں میں اگر کوئی دراڑیں وغیرہ ہوں تو وہاں مٹی یا سیمنٹ لگا کر اچھی طرح بند کر دیا جائے۔پھر محکمہ زراعت کے عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔اس عمل کے بعد گوداموں کو کم از کم 48 گھنٹے بند رکھنے کے بعد ان کے دروازے کھول دیئے جائیں۔اس کے بعد 4 تا 6 گھنٹے تک گوداموں میں داخل نہ ہوں بعد ازاں ان کی اچھی طرح صفائی کی جائے۔

فیومیگیشن (Fumigation)

اگر گوداموں میں چوہوں اور کیڑے مکوڑوں کا حملہ ہو جائے تو اس کے انسداد کے لئے ایلومینیم فاسفائیڈ کی گولیاں استعمال کریں۔ گوداموں کے لئے 30 سے 35 گولیاں فی 1000 مکعب فٹ استعمال کریں۔اگر جنس کھلی پڑی ہوئی ہو تو اس کو پلاسٹک شیٹ سے اچھی طرح ہوابند کرلیں۔گوداموں کی سال میں دو مرتبہ فیومیگیشن کریں۔ایک غلہ ذخیرہ کرتے وقت اور دوسرا موسم برسات میں نمی بڑھنے پر۔

احتیاطیں

● گودام بالکل ہوابند ہونے چاہئیں بصورت دیگر زہریلی گیس کا اثر زائل ہو جاتا ہے۔● گودام کو کم از کم سات یوم کے لئے بند رکھیں۔● گودام کھولنے کے 4 تا 6 گھنٹے بعد اندر داخل ہوں۔

غلہ کی چوہوں سے حفاظت

پاکستان میں ذخیرہ شدہ غلہ کو عموماً چوہے نقصان پہنچاتے ہیں۔ان کے انسداد کے لئے موزوں زہر کی گولیاں بنا کر رات کے وقت چوہوں کی گزرگاہ پر رکھیں تو چوہے ان کو کھا کر مر جاتے ہیں۔

توسیعی سرگرمیاں

علاقائی پیداواری منصوبے: زیر نظر پیداواری منصوبہ کو سامنے رکھتے ہوئے صوبہ پنجاب میں ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع)، ڈائریکٹر زراعت (توسیع) کی زیرنگرانی اپنے اپنے علاقوں کے 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: جڑی بوٹیاں بارانی اور آبپاش دونوں علاقوں میں اچھی پیداوار کی راہ میں رکاوٹ ہیں۔اگر ہم ان پر مؤثر طور پر قابو پالیں تو موجودہ وسائل ہی سے گندم کی پیداوار میں 20 سے 25 فیصد تک اضافہ ہوسکتا ہے۔ہر فیلڈ اسسٹنٹ اپنے حلقہ میں کاشتکار کی مدد سے کم از کم ایک پلاٹ "جڑی بوٹیوں کی تلفی" بذریعہ کیمیائی و میکانکی طریقہ لگائے گا تاکہ آمدنی وخرچ کے موازنہ سے کاشتکار جڑی بوٹیوں کی تلفی کی اہمیت سے آگاہ ہوسکیں۔اس کے علاوہ ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت اپنے ضلع میں جڑی بوٹیوں کی تلفی اور آبپاشی کے مناسب استعمال کے سلسلے میں بھرپور مہم چلائے گا۔

ریفریشر کورسز: ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت اور اسسٹنٹ ڈائریکٹر زراعت (توسیع) ضلع اور تحصیل کی سطح پر ریفریشر کورسز کا اہتمام کریں گے جس میں گندم سے متعلق تحقیقاتی اداروں اور اڈاپٹو ریسرچ کے ماہرین کو مدعو کیا جائے گا۔ان ریفریشر کورسز میں زرعی توسیع کا عملہ اور کاشتکار شمولیت کریں گے۔ضلع کی سطح کے ریفریشر کورسز کے بعد تحصیل، مرکز اور یونین کونسل کی سطح پر بھی زمینداروں کے اجتماعات منعقد کر کے ان کو گندم کی نئی اقسام و کاشتی امور سے روشناس کرایا جائے گا۔ریفریشر کورسز کے اہداف ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت اپنے ضلع کے پیداواری منصوبے میں درج کرے گا اور ان کے حصول کے لئے بھرپور کوشش کرے گا۔

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

نمائشی پلاٹ: ہر فیلڈ اسسٹنٹ اور زراعت آفیسر (توسیع) گندم کی فصل کا ایک ایک ایکڑ کا نمائشی سنٹر بنائے گا جس میں مناسب 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 کے ذریعے وقت کے مطابق ضروری سفارشات اور مشورے دیئے جائیں گے۔

زرعی لوازمات کی فراہمی: محکمہ زراعت کا توسیعی عملہ زرعی لوازمات مثلاً بیج، کھاد، جڑی بوٹی کش زہروں وغیرہ کی فراہمی پر نظر رکھے گا تا کہ اگر کہیں ان کی کمی نظر آئے تو فوراً متعلقہ حکام کو مطلع کیا جا سکے۔ اسی طرح ملاوٹ، کم تولنے والے، ذخیرہ اندوزی کرنے والے دکانداروں کے خلاف بھی ضلع کی انتظامی مشینری کو مطلع کیا جائے گا تا کہ ان کا سدباب کیا جا سکے۔ کاشتکاروں کو چاہیئے کہ وہ موسم ربیع سے پہلے ہی حسب ضرورت واستطاعت کھاد، بیج اور زہریں وغیرہ خرید لیں۔

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار گندم اور دیگر فصلات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-15000 اور 0800-29000 پر روزانہ صبح آٹھ بجے سے شام آٹھ بجے تک مفت فون کر کے مفید مشورے حاصل کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے بھی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ مزید معلومات کے لئے مندرجہ ذیل فون نمبر پر رابطہ کریں۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع و اڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	99200743	agriextpb@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت کوآڈینیشن (ایف ٹی وائے آر) پنجاب لاہور	042	99200741	99200740	dacpunjab@gmail.com
3	تحقیقاتی ادارہ گندم ایوب ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ فیصل آباد	041	9201684	9201685	wrifsd@yahoo.com
4	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال	0543	594499	594501	barichakwal@yahoo.com
5	ریجنل ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ (RARI) بہاولپور	062	9255220	9255221	directoorrari@gmail.com
6	ایرڈ زون تحقیقاتی ادارہ (AZRI) بھکر	0453	9200133	9200134	azribhakkar@gmail.com
7	پلانٹ پتھالوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ فیصل آباد	041	9201682	9201683	directorppri@yahoo.com
8	انٹمولوجی ریسرچ انسٹیٹیوٹ جھنگ روڈ، فیصل آباد	041	9201680	9201681	director_entofsd@yahoo.com
9	نظامت امور کاشتکاری (ایگرانومی) ایوب ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ فیصل آباد	041	9201676	-	darifsd@gmail.com

نظامت زراعت (فارمز، تربیت اور اڈپٹو ریسرچ) زونل دفاتر

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) شیخوپورہ	056	9200291	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) وہاڑی	067	9201188	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) سرگودھا	048	3711002	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) کروڑ، لیہ	0606	810713	810711	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) رحیم یار خان	068			daftrykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) چکوال	0543	571110	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع)

نمبر شمار	نام ضلع	کوڈ نمبر	فون نمبر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	اٹک	057	9316129	9316136	ddaextatk@gmail.com
2	بہاولپور	062	9255184	9255183	doaextbwp2010@gmail.com
3	بہاولنگر	063	9240124	9240125	ddaextbwn@ygmail.com
4	بھکر	0453	9200144	9200144	doaextbkr@yahoo.com
5	چکوال	0543	551556	544027	doaextckl@gmail.com
6	ڈیرہ غازی خاں	064	9260143	9260144	ddaextdgk@gmail.com
7	فیصل آباد	041	9200754	2652701	ddaextfsd@gmail.com
8	گوجرانوالہ	055	9200195	9200203	ddaextensiongrw@gmail.com
9	گجرات	053	9260346	9260446	ddaegujrat@gmail.com
10	حافظ آباد	0547	525600	525600	doagriextension@gmail.com
11	جھنگ	047	9200289	7650289	ddajhang@gmailcom
12	جہلم	0544	9270324	9270333	doaejlm@yahoo.com

doagriculturekwl@gmail.com	9200060	9200060	065	خانیوال	13
ddoakhushab@gmail.com	920159	920158	0454	خوشاب	14
doaextksr@gmail.com	2773354	9250042	049	قصور	15
doaelhr2009@yahoo.com	99200770	99200736	042	لاہور	16
doalodhran@gmail.com	364481	9200106	0608	لودھراں	17
doaextlayyah@gmail.com	920301	920301	0606	لیہ	18
doaextmultan@hotmail.com	9200319	9200748	061	ملتان	19
ddaagriextmzg@ygmail.com	9200041	9200042	066	مظفرگڑھ	20
doagri.extmwi@gmail.com	920095	920095	0459	میانوالی	21
ddaextmbdin@gmail.com	508390	508390	0546	منڈی بہاؤالدین	22
doanarowal@yahoo.com	411084	412379	0542	نارووال	23
doagriextok@live.com	9200265	9200264	044	اوکاڑہ	24
ddaextpakpattan@gmail.com	383519	383519	0457	پاکپتن	25
do.agriext.rwp.pk@gmail.com	9292076	9292160	051	راولپنڈی	26
ddaextrp@gmail.com	688948	688618	0604	راجن پور	27
ddaextrykhan1@gmail.com	9230130	9230129	068	رحیم یارخان	28
ddaextskt@yahoo.com	9250312	9250311	052	سیالکوٹ	29
ddaextsargodha@gmail.com	9230232	9230232	048	سرگودھا	30
doaextsahiwal@yahoo.com	4223176	9900185	040	ساہیوال	31
ddaeskp@gmail.com	9200291	9200263	056	شیخوپورہ	32
doextension_nns@yahoo.com	9201135	9201134	056	ننکانہ صاحب	33
doagrittsingh@yahoo.com	9201140	9201140	046	ٹوبہ ٹیک سنگھ	34
doaextvehari@hotmail.com	9201187	9201185	067	وہاڑی	35
chiniot.agri@yahoo.com	9210171	9210175	0476	چنیوٹ	36

آبپاش علاقوں میں گندم کی کامیاب فصل کیلئے رہنما اصول

- بیماری سے پاک صحت منداور تصدیق شدہ بیج زہر لگا کر کاشت کریں۔
- سفارش کردہ اقسام، سفارش کردہ وقت وشرح بیج کے مطابق کاشت کریں۔
- کوشش کریں کہ گندم کی کاشت نومبر کے مہینے میں مکمل ہو جائے۔
- شرح بیج اَگیتی کاشت کے لئے 40-50 کلوگرام اور پچھیتی کاشت کے لئے 50-60 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔ زیادہ شگوفے بنانے والی اقسام کی شرح بیج میں 5 کلوگرام تک کمی کی جا سکتی ہے۔
- کھڑی کپاس میں کاشت کے لئے شرح بیج 60 تا 70 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- کاشت بذریعہ ربیع ڈرل یا بذریعہ پور کریں۔
- کمزور، اوسط زرخیز اور زرخیز زمینوں میں نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش والی کھادیں بالترتیب بحساب ڈیڑھ بوری یوریا + دو بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی، ڈیڑھ بوری یوریا + ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی، ایک بوری یوریا + ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ استعمال کریں۔
- گندم کی فصل میں جڑی بوٹیاں تلف کرنے کی طرف خصوصی توجہ دی جائے۔
- کپاس، مکئی اور کماد کے بعد کاشت کی جانے والی گندم کو پہلا پانی فصل کی بوائی کے 20 تا 25 دن اور دھان کے بعد آنے والی گندم کو 35 تا 45 دن بعد لگایا جائے۔ بقیہ آبپاشی فصل کی نازک حالتوں مثلاً گوبھ اور دانے کی دودھیا حالت پر ضرور کی جائے۔ اگر موسم متواتر گرم اور خشک رہے تو ایک زائد پانی دوسرے اور تیسرے پانی کے درمیانی وقفہ میں لگایا جائے۔
- اگر پچھیتی کاشت ناگزیر ہو تو اسے زیادہ سے زیادہ پندرہ دسمبر تک مکمل کرنے کی کوشش کریں۔

بارانی علاقوں میں گندم کی کامیاب فصل کے لیے رہنما اصول

- بارشوں کے وتر کو محفوظ کرنے کے لئے مون سون کی پہلی بارش کے بعد ایک مرتبہ راجہ ہل اور بعدازاں ہر بارش کے بعد عام ہل چلائیں۔
- بیماری سے پاک صحت منداور تصدیق شدہ بیج زہر لگا کر کاشت کریں۔
- سفارش کردہ اقسام، سفارش کردہ وقت وشرح بیج کے مطابق کاشت کریں۔
- شرح بیج 40 سے 50 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- کاشت بذریعہ پور یا ربیع ڈرل کی جائے۔
- کم بارش والے علاقوں میں نائٹروجن اور فاسفورسی کھاد کی مقدار بحساب پونی بوری یوریا اور ایک بوری ڈی اے پی جبکہ درمیانی و زیادہ بارش والے علاقوں میں سوا بوری یوریا اور دو بوری ڈی اے پی فی ایکڑ رکھیں۔
- گندم کی فصل میں جڑی بوٹیاں تلف کرنے پر خصوصی توجہ دیں۔

☆☆☆

تیار کردہ: نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز، ٹریننگ اور اڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور۔ **منظور کردہ:** نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع واڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

شائع کردہ: نظامت زرعی اطلاعات پنجاب، 21۔سر آغا خان سوئم روڈ لاہور

تعداد:2000 **اشاعت:2018-19**