پیداواری منصوبہ

دھان 2025

نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات

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

محکمہ زراعت حکومت پنجاب

Scan for Website

Scan for YouTube

Scan for Facebook

Scan for TikTok

دھان خریف کی ایک نہایت ہی اہم فصل ہے۔ یہ چاول کی مقامی ضروریات پورا کرنے کے ساتھ ساتھ زرمبادلہ کمانے میں بھی اہم کردار ادا کرتی ہے۔ صوبہ پنجاب میں دھان کے روایتی علاقہ میں پیدا ہونے والا چاول دنیا بھر میں پسند کیا جاتا ہے۔ دھان کی پرالی مویشیوں کے لئے چارے اور اس کی پھک جانوروں کی خوراک کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔ چاول کا آٹا بھی مختلف کھانے کی اشیاء میں استعمال ہوتا ہے۔

دھان کی پیداوار بڑھانے کا قومی منصوبہ

وزیراعظم پاکستان کے زرعی ایمرجنسی پروگرام کے تحت ملکی زرعی ترقی اور کاشتکاروں کی خوشحالی کے لئے حکومتِ پنجاب کے اشتراک سے دھان کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کا قومی پروگرام پنجاب کے منتخب اضلاع میں 20-2019 سے جاری ہے۔ اس منصوبہ کے تحت رجسٹرڈ کاشتکاروں کو تصدیق شدہ بیج، جڑی بوٹی مار زہریں اور زنک سلفیٹ رعایتی نرخوں پر فراہم کیے گئے ہیں۔ علاوہ ازیں کاشتکاروں میں دھان کی جدید زرعی ٹیکنالوجی متعارف کروانے کے لیے نمائشی پلاٹ، سیمینار اور یومِ کاشتکاران کا انعقاد بھی کیا جائے گا اور بڑھوتری پیداوار دھان کے متعلق آگاہی مہم چلائی جائے گی۔

پنجاب میں دھان کے زیرِ کاشت کل رقبہ، کل پیداوار اور فی ایکڑ اوسط پیداوار کی تفصیل درج ذیل میں دی گئی ہیں۔ یہ اعداد و شمار کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب کے جاری کردہ ہیں۔

دھان کے زیرِ کاشت رقبہ

سال	باسمتی		غیر باسمتی		کل (باسمتی+غیر باسمتی)	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ
2020-21	1871.64	4625	522.84	1292	2394.48	5917
2021-22	1771.68	4378	783.46	1936	2555.14	6314
2022-23	1678.61	4148	510.70	1262	2189.31	5410
2023-24	2114.85	5226	488.85	1208	2603.70	6434
2024-25	2029.09	5014	685.13	1693	2714.23	6707

پیداوار چاول (ہزار میٹرک ٹن)

سال	باسمتی	غیر باسمتی	کل (باسمتی+غیر باسمتی)
2020-21	4014.18	1287.20	5301.40
2021-22	3650.00	2129.00	5779.00
2022-23	3731.00	1339.00	5070.00
2023-24	4736.00	1381.00	6117.00
2024-25	4296.00	1734.00	6030.00

اوسط پیداوار چاول

سال	باسمتی		غیر باسمتی		کل (باسمتی+غیر باسمتی)	
	کلوگرام فی ہیکٹر	40 کلوگرام فی ایکڑ	کلوگرام فی ہیکٹر	40 کلو گرام فی ایکڑ	کلوگرام فی ہیکٹر	40 کلوگرام فی ایکڑ (من فی ایکڑ)
2020-21	2146	21.71	2462	24.91	2214	22.40
2021-22	2060	20.84	2704	27.36	2257	22.83
2022-23	2060	20.84	2717	27.49	2262	22.88
2023-24	2240	22.66	2825	28.58	2349	23.77
2024-25	2117	21.42	2531	25.61	2222	22.48

نوٹ: پیداوار اور اوسط پیداوار کے اعداد وشمار چاول کی مد میں دی گئی ہے۔ چاول کے اعداد وشمار کو مونجی میں بدلنے کے لئے 0.6 پر تقسیم کریں۔ مثال کے طور پر اوپر دی گئی چاول کی اوسط پیداوار (22.48 من فی ایکڑ) کو اگر مونجی میں دیکھا جائے تو یہ 22.48/0.6 یعنی 37.47 من فی ایکڑ بنتی ہے۔ یعنی اس برس پنجاب میں مونجی کی اوسط پیداوار 37.47 من فی ایکڑ حاصل ہوئی۔

سفارش کردہ اقسام اور وقت کاشت

	اقسام	پنیری کا وقت کاشت	وقت منتقلی
1	**موٹی اقسام** اری 6، کے ایس 282، کے ایس کے 133، نیاب اری 9، نیاب 2013، کے ایس کے 434، نجی-5، نیاب ایس ٹی-9، نیاب آر سی-195 اور کے ایس کے 706	20 مئی تا 7 جون	20 جون تا 7 جولائی
	نجی جی ایس آر-6، نجی جی ایس آر-7، نجی جی ایس آر-8 اور ایس کے سی-بی۔ 32-5-370	10 جون تا 25 جون	10 جولائی تا 25 جولائی
2	**باسمتی/فائن اقسام** الخالد رائس	25 مئی تا 10 جون	20 جون تا 10 جولائی
	وائٹل سپر باسمتی، سونا سپر باسمتی، نیاب ایس - 9 3، نیاب ایچ ٹی ٹی - 18، گارڈ-101، پی کے 2021 ایرومیٹک، نیاب سپر، این بی آر-2، نجی باسمتی 2020، سپر گولڈ، سپر باسمتی 2019، باسمتی 515، باسمتی سپر، چناب باسمتی، پنجاب باسمتی، پی کے 1121 ایرومیٹک، نیاب باسمتی 2016، نور باسمتی، پی کے-386 اور سلطان سپر باسمتی	7 جون تا 25 جون	7 جولائی تا 25 جولائی
	شاہین باسمتی	15 جون تا 30 جون	15 جولائی تا آخر جولائی

	کسان باسمتی	10 جون تا 30 جون	5 جولائی تا 25 جولائی
3	باسمتی ہائبرڈ: کے۔ایس۔کے 111 ایچ (پنیری کی عمر 25 تا 30 دن)	7 جون تا 25 جون	2 جولائی تا 25 جولائی
4	سفارش کردہ موٹی ہائبرڈ (پنیری کی عمر 25 تا 30 دن)	20 مئی تا 15 جون	15 جون تا 15 جولائی

نوٹ: الخالد رائس صرف سٹیم اور سیلا کے لیے موزوں ہے۔ عام ملنگ (چھڑائی) میں اس کے دانے زیادہ ٹوٹتے ہیں۔ اس قسم کو ایک بوری سے زیادہ یوریا نہ ڈالیں تا کہ یہ زیادہ قد نہ کرے۔

دھان کی اگیتی کاشت

سال 25-2024 میں کاشتہ اگیتی دھان کی پیداوار موسمی حالات کی وجہ سے بہتر نہ تھی جبکہ کسی قسم کی محکمانہ سفارشات بھی نہیں ہیں لہٰذا کاشتکار اگیتی کاشت کے حوالے سے مقامی زرعی ماہر سے مشاورت کے بعد منصوبہ بندی کریں۔

پنیری کی کاشت کے لئے شرح بیج فی مرلہ

تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ مندرجہ ذیل شرح بیج کے استعمال سے پنیری صحت مند اور توانا تیار ہوتی ہے جس سے زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ یاد رہے کہ بیج کے اُگاؤ کی شرح 80 فیصد سے زیادہ ہونی چاہیے۔

طریقہ کاشت / قسم دھان	کدو کا طریقہ	خشک طریقہ	راب کا طریقہ
موٹی اقسام	ایک کلوگرام فی مرلہ	ڈیڑھ کلوگرام فی مرلہ	دو کلوگرام فی مرلہ
باسمتی / فائن اقسام	500 تا 750 گرام فی مرلہ	750 تا 1000 گرام فی مرلہ	ایک کلوگرام تا ڈیڑھ کلوگرام فی مرلہ

شرح بیج فی ایکڑ (کلوگرام)

موٹی اقسام	6 تا 7	7 تا 8	10 تا 12
باسمتی / فائن اقسام	4 تا 5	6 تا 7	8 تا 10
موٹی ہائبرڈ اقسام	5 تا 6	-	-

دھان کی سفارش کردہ اقسام کی خصوصیات

نمبر شمار	اقسام	نام قسم	ادارے کا نام	سن اجراء	قد (سینٹی میٹر)	تنے کی مضبوطی	منتقلی لاب سے پکنے تک کی مدت (دن)	پیداواری صلاحیت (من / ایکڑ)
1	موٹی	اری-6	تحقیقاتی ادارہ دھان، کالا شاہ کاکو	1971	105	مضبوط	105 تا 110	80
2	-	کے ایس-282	-	1982	115	مضبوط	95 تا 100	100
3	-	نیاب اری-9	نیاب، فیصل آباد	1999	115	مضبوط	100 تا 105	80
4	-	کے ایس کے-133	تحقیقاتی ادارہ دھان، کالا شاہ کاکو	2006	105	مضبوط	100 تا 105	105
5	-	کے ایس کے-434	-	2013	105 تا 110	مضبوط	105 تا 110	105
6	-	نیاب 2013-	نیاب، فیصل آباد	2013	106 تا 121	مضبوط	110 تا 115	80 تا 100
7	-	نجی-5	نجی، فیصل آباد	2021	108 تا 112	مضبوط	100 تا 105	80

8	-	نجی۔جی ایس آر-6	-	2023	110	مضبوط	100 تا 105	110
9	-	نجی۔جی ایس آر-7	-	2023	110	مضبوط	100 تا 105	110
10	-	نجی۔جی ایس آر-8	-	2023	110	مضبوط	100 تا 105	110
11	-	ایس کے سی B-370-5-32	-	2023	115	مضبوط	100 تا 105	110
12	-	نیاب آر سی-195	نیاب،فیصل آباد	2023	115 تا 120	بہت مضبوط	90 تا 95	90 تا 100
13	-	نیاب ایس ٹی-9	-	2023	116 تا 124	بہت مضبوط	95 تا 100	90 تا 100
14	-	کے ایس کے-706	تحقیقاتی ادارہ دھان، کالاشاہ کاکو	2025	125 تا	مضبوط	99	110
15	باسمتی/فائن	باسمتی سپر	-	1996	130 120	مضبوط	115	60
16	-	شاہین باسمتی	ایس ایس آر آئی، پنڈی بھٹیاں	2000	135	مضبوط	120 تا 95 تا 100	60
17	-	باسمتی 515	تحقیقاتی ادارہ دھان، کالاشاہ کاکو	2011	125	مضبوط	110 تا 115	65
18	-	پی کے-1121 ایرومیٹک	-	2013	120	مضبوط	110 تا 115	65
19		پی کے-386	تحقیقاتی ادارہ دھان، کالاشاہ کاکو	2014	115	مضبوط	100 تا 105	60
20	-	کسان باسمتی	-	2016	95	مضبوط	90 تا 95	62
21	-	پنجاب باسمتی	-	2016	107	مضبوط	105 تا 110	65
22	-	چناب باسمتی	-	2016	122	مضبوط	110 تا 115	65
23	-	نور باسمتی	نیاب،فیصل آباد	2016	120	مضبوط	110 تا 105	75
24	-	نیاب باسمتی-2016	-	2016	130 تا 140	کمزور	105 تا 100	60
25	-	سپر باسمتی 2019	تحقیقاتی ادارہ دھان، کالاشاہ کاکو	2019	125	مضبوط	115 تا 120	70
26	-	سپر گولڈ	-	2019	110	مضبوط	110 تا 115	65
27	-	پی کے-2021 ایرومیٹک	-	2021	125	مضبوط	115 تا 120	70
28	-	الخالد رائس	ایس ایس آر آئی، پنڈی بھٹیاں	2021	140-135	بہت مضبوط	120 تا 125	72
29	-	نجی باسمتی 2020	نجی، فیصل آباد	2021	115-112	مضبوط	112 تا 115	65
30	-	این بی آر-2	-	2021	118	مضبوط	110 تا 115	65
31	-	نیاب سپر	نیاب،فیصل آباد	2021	123	مضبوط	115 تا 120	65

32	-	نیاب ایس-39	-	2023	120 تا 125	مضبوط	102 تا 108	66
33	-	نیاب ایچ ٹی ٹی-18	-	2023	130 تا 135	مضبوط	115 تا 120	63
34	-	وائٹل سپر باسمتی	تحقیقاتی ادارہ دھان، کالا شاہ کاکو	2023	130	مضبوط	105 تا 110	70
35	-	سونا سپر باسمتی	-	2023	132	مضبوط	110 تا 115	70
36	-	گارڈ-101	گارڈ ایگری ریسرچ & سروسز پرائیویٹ لمیٹڈ، لاہور	2023	115-110	مضبوط	117	60
37	-	سلطان سپر باسمتی	تحقیقاتی ادارہ دھان، کالا شاہ کاکو	2025	125 تا 130	مضبوط	108	77
38	باسمتی ہائبرڈ	کے ایس کے-111 ایچ	تحقیقاتی ادارہ دھان، کالا شاہ کاکو	2021	120	مضبوط	105 تا 110	115

غیر منظور شدہ اور ممنوعہ اقسام

غیر منظور شدہ اور ممنوعہ اقسام مثلاً سپر فائن، سپرا، سپری، 1692،PB7،1847، 1718 اور 1885، 1530 اور دیگر ممنوعہ اقسام ہرگز کاشت نہ کریں کیونکہ ان پر بیماریوں کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ نیز ان کے چاول کا معیار ناقص ہے، ان کی ملاوٹ سے چاول کا معیار متاثر ہوتا ہے اور برآمد کرنے پر ملکی چاول کی ساکھ پر برا اثر پڑتا ہے۔

پنجاب سیڈ کارپوریشن کے پاس بیج کی دستیابی

دھان کا بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن کے قائم کردہ مراکز و مقرر کردہ ڈیلروں اور رجسٹرڈ پرائیویٹ کمپنیوں سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔ پنجاب سیڈ کارپوریشن کے پاس اس سال دھان کی مختلف اقسام کا بیج مندرجہ ذیل مقدار میں دستیاب ہے۔ دھان کی نئی منظور شدہ اقسام کا بیج متعلقہ اداروں سے محدود مقدار میں مل سکتا ہے۔

باسمتی/فائن اقسام	مقدار بیج (20 کلوگرام والا تھیلا)	موٹی اقسام	مقدار بیج (20 کلوگرام والا تھیلا)
باسمتی سپر	8281	نیاب اری-9	3518
پی کے-1121 ایرومیٹک	4877	کے ایس کے-133	1536
کسان باسمتی	40378	نجی جی ایس آر-6	15032
پی کے-386	1197	**دیگر اقسام** (جی ایس آر-7)	1001
باسمتی-515	4293	-	-
پی کے-2021 ایرومیٹک	1454	-	-
میزان	**60480**	**میزان**	**21087**
کل میزان		**81567 تھیلے**	

بیج کے اُگاؤ کی شرح معلوم کرنا

بیج کے اُگاؤ کی شرح معلوم کرنے کے لئے بیج کی ہرلاٹ میں سے چارسو بیج گن کران کو پانی میں بھگودیں۔ چوبیس گھنٹے بھگونے کے بعد انہیں گیلے کپڑے میں لپیٹ کر سایہ دار جگہ میں رکھ دیں اور اس کے اوپر وقتاً فوقتاً پانی کا چھڑکاؤ کرتے رہیں تاکہ کپڑا گیلا رہے۔ 36 تا 48 گھنٹے کے بعد مذکورہ بیج انگوری مارلے گا۔ اب انگوری مارے ہوئے بیجوں کو گن کر مندرجہ ذیل طریقہ سے فیصد اُگاؤ معلوم کرلیں۔ یادرہے کہ بیج کے اُگاؤ کی شرح 80 فیصد سے زیادہ ہونی چاہیے بصورتِ دیگر اسی تناسب سے فی ایکڑ بیج کی مقدار بڑھالیں۔

بیج کا فیصد اُگاؤ = (انگوری مارے ہوئے بیجوں کی تعداد ÷ بیجوں کی کل تعداد) ×100

مثال کے طور پر اگر انگوری مارے ہوئے بیجوں کی تعداد 320 ہو تو بیج کی شرح اُگاؤ درج ذیل ہوگی۔

بیج کا فیصد اُگاؤ = $\frac{320}{400} \times 100 = 80$ فیصد

پنیری کا طریقہ کاشت

علاقے اور زمین کی خاصیت کی مناسبت سے پنیری کی کاشت مندرجہ ذیل طریقوں سے کی جاتی ہے۔

(1) کدو کا طریقہ (2) خشک طریقہ (3) راب کا طریقہ

کدو کا طریقہ

دھان کے روایتی علاقوں میں پنیری کی کاشت عام طور پر کدو کے طریقے سے کی جاتی ہے۔

بیج کی تیاری

• بیج کی مقدار سے سوا گنا زیادہ تازہ پانی لیں اور اس میں سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر کی سفارش کردہ مقدار حل کریں اور اس میں بیج کو 24 گھنٹے کے لئے بھگودیں۔ اس کے بعد اسے سایہ دار جگہ میں فرش پر انڈیل دیں، جب زائد پانی نکل جائے تو 15 تا 20 کلوگرام کی ڈھیریاں لگادیں اور گیلی بوریوں وغیرہ سے ڈھانپ دیں یعنی دبودیں • دن میں دوتا تین مرتبہ بیج کو ہلاتے رہیں اور بوریوں پر پانی چھڑکتے رہیں تاکہ بیج خشک نہ ہوجائے۔ 36 تا 48 گھنٹے میں بیج انگوری مارلے گا۔

ناقص اور ہلکا بیج الگ کرنا

• اگر تصدیق شدہ بیج کی عدم دستیابی کی وجہ سے گھر کا بیج استعمال کرنا ہو تو مندرجہ بالا مرحلے سے پہلے خوردنی نمک 25 گرام فی لٹر پانی کا محلول بنائیں اور بیج کو اس میں بھگودیں۔ ناقص اور ہلکا بیج اوپر آجائے گا، اسے نتھار کر الگ کرلیں۔ بعدازاں بیج کو پانی سے دھوکر اچھی طرح صاف کرلیں تاکہ بیج کی روئیدگی متاثر نہ ہو۔ اس کے بعد مندرجہ بالا طریقے سے انگوری مارا بیج تیار کرلیں۔

زمین کی تیاری

بیج کی تیاری کے ساتھ ساتھ کھیت کی تیاری بھی کرتے رہیں، اس کے لئے ایک تا دو مرتبہ خشک ہل چلائیں اور کھیت کو پانی لگادیں • پانی میں دوہرا ہل چلائیں اور سہاگہ دیں یعنی کدو کرلیں • کھیت تیار کرکے اس کو دس مرلے کے کیاروں میں تقسیم کرلیں • جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے اس ضمن میں دیے گئے طریقہ کار کے مطابق قبل از اُگاؤ اثر کرنے والی جڑی بوٹی مار زہر کا استعمال کریں۔

بیج کا چھٹہ و دیگر عوامل

- اب انگوری مارے ہوئے بیج کا کھڑے پانی میں چھٹہ دیں
- چھٹہ دیتے وقت کھیت میں پانی کی سطح ایک تا ڈیڑھ انچ ہونی چاہیے۔ بیج کا چھٹہ شام کے وقت دیں اور اگلی شام کھیت سے پانی نکال دیں اور آنے والی صبح پھر تازہ پانی ڈال دیں کیونکہ گرمی کی وجہ سے پانی گرم ہونے پر بیج گلنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔3 تا 4 دن بعد یہ عمل بند کر دیں۔پنیری کا قد بڑھنے پر پانی کی گہرائی بڑھا دیں لیکن یہ تین انچ سے زیادہ نہ ہو
- اس طریقہ سے 25 سے 30 دن میں پنیری تیار ہو جاتی ہے۔

خشک طریقہ

- یہ طریقہ میرا زمین کے لئے ہے جہاں پانی کھڑا نہیں ہو سکتا
- کھیت کی راؤنی کریں اور وتر آنے پر دو ہر اہل اور سہاگہ چلائیں اور خشک بیج کا چھٹہ دیں۔اس پر روڑی، توڑی، پھک یا پرالی کی ایک انچ موٹی تہہ بکھیر دیں۔اس کے بعد کھیت کو ہلکا پانی لگا دیں۔پانی لگاتے وقت نکے کے آگے سوکھی گھاس وغیرہ رکھ دیں تا کہ پانی کے زور سے بیج بہہ نہ جائے۔توڑی یا پرالی کو چند دن بعد اٹھا دیں تا کہ پنیری پر سورج کی روشنی پڑ سکے۔اس طریقہ سے پنیری 35 سے 40 دن میں تیار ہو جاتی ہے
- جڑی بوٹیوں کے انسداد کیلئے اُگاؤ کے 15 دن بعد سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر سپرے کریں۔

راب کا طریقہ

- یہ طریقہ ڈیرہ غازی خان اور مظفر گڑھ کے اضلاع میں رائج ہے جہاں زمین عموماً سخت ہوتی ہے
- ابتدائی تیاری کے بعد کھیت کو ہموار کر کے گوبر، پھک یا پرالی کی دو انچ موٹی تہہ ڈالیں اور صبح یا دوپہر کے وقت اس کو آگ لگا دیں۔راکھ ٹھنڈی ہونے پر اس کو گوڈی کر کے زمین میں ملا دیں
- بعد ازاں خشک بیج کا چھٹہ دیں اور ہلکا سا پانی لگا دیں۔اس طریقہ سے بھی پنیری 35 سے 40 دن میں تیار ہو جاتی ہے۔

پنیری میں کھاد کا استعمال

اگر پنیری کمزور ہو تو یوریا بحساب ایک پاؤ (250 گرام) یا کیلشیم امونیم نائٹریٹ بحساب 400 تا 500 گرام فی مرلہ لاب منتقلی سے دس دن پہلے چھٹہ دیں۔

پنیری میں جڑی بوٹیوں کا انسداد

▪ قبل از اگاؤ اثر کرنے والی زہریں

کدو کرنے کے بعد سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کی مجوزہ مقدار شکر بوتل کے ساتھ کھیت میں بکھیر دیں۔اس کے 48 تا 72 گھنٹے بعد تک کھیت میں پانی کھڑا رہنے دیں اور پھر نکال کر تازہ پانی ڈال دیں۔ پانی ڈالنے اور نکالنے کا یہ عمل دو تا تین مرتبہ دوہرائیں اور پھر انگوری مارے ہوئے بیج کا چھٹہ دے دیں۔

▪ بعد از اگاؤ اثر کرنے والی زہریں

اگر کسی وجہ سے قبل از اگاؤ اثر کرنے والی زہریں استعمال نہ ہو سکی ہوں یا استعمال کے باوجود جڑی بوٹیاں اُگ آئیں تو بعد از اُگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر سپرے کریں۔ان کے سپرے کے وقت کھیت میں پانی کھڑا نہیں ہونا چاہیے بلکہ تر وتر کی حالت میں سپرے کریں۔زہروں کی مقدار کا تعین کرتے وقت اندازے سے ہرگز کام نہ لیں کیونکہ اس وقت اندازے میں تھوڑی سی غلطی یا بے احتیاطی سے کاشتہ لاب کی نشوونما رک سکتی ہے یا لاب بالکل ختم بھی ہو سکتی ہے۔اس لیے زہر کی سفارش کردہ مقدار اور طریقہ استعمال لیبل پر لکھی ہوئی ہدایات اور محکمہ زراعت کی سفارشات کے مطابق کریں۔

پنیری میں نقصان دہ کیڑوں کا انسداد

- بعض اوقات ٹوکا پنیری پر شدید حملہ کرتا ہے جس کی وجہ سے پنیری دوبارہ کاشت کرنا پڑ جاتی ہے۔ اس کے تدارک کے لئے ضروری ہے کہ کھیت کی وٹوں اور کھالوں کی صفائی کی جائے
- فروری مارچ میں کھیت کی وٹوں پر سفارش کردہ زہر کا دھوڑا یا سپرے کریں تا کہ ٹوکوں کے بچے انڈوں سے نکلتے ہی مر جائیں اور پنیری تک نہ پہنچ سکیں
- اگر پنیری پر ٹوکے کا حملہ معاشی نقصان کی حد (2 ٹوکے فی نیٹ) تک پہنچ جائے تو پنیری اور اس کے ارد گرد کی وٹوں پر سفارش کردہ زہر کا دھوڑا/ سپرے کریں۔ تنے کی سنڈیوں کا حملہ جب معاشی نقصان کی حد یعنی 0.5 فیصد سوک تک پہنچ جائے تو سفارش کردہ دانے دار زہر ڈالیں
- خیال رہے کہ دھان کی پنیری پر زہر پاشی معائنہ کے بغیر ہرگز نہ کریں۔

منتقلی لاب کے لئے زمین کی تیاری

▪ دھان کی کاشت کے لئے موزوں زمین

چکنی زمین دھان کی کاشت کے لئے موزوں ہے تاہم ریتلی زمین کے سوا ہر قسم کی زمین میں اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔ شورزدہ اور کلراٹھی زمینوں میں بھی مناسب دیکھ بھال کر کے دھان کی کاشت کی جاسکتی ہے۔

▪ پنیری کی منتقلی کے لئے کھیت کی تیاری و کدو کرنا

- ایک مرتبہ خشک ہل چلالیں کہ اس سے زمین کھل جاتی ہے اور کدو کرتے وقت زمین جلد اور اچھی تیار ہوتی ہے
- پنیری منتقل کرنے سے پہلے 5 دن تک اور پانی کی کمی کی صورت میں تین دن تک پانی کھیت میں کھڑا رکھیں اور کدو کریں۔ کدو کرتے وقت آخری سہاگے کے نیچے کھاد کی سفارش کردہ مقدار بھی ڈال دیں۔ کدو کرنے کے اگلے دن پنیری منتقل کریں۔ سیم تھور والی زمینوں کی آبادکاری کے دوران گہرا ہل نہ چلائیں
- کلراٹھی زمینوں میں کدو نہ کریں کیونکہ اس سے نمکیات نیچے نہیں جائیں گے۔ جن کھیتوں / علاقوں میں پانی کھڑا نہیں ہوتا وہاں زمین کی تیاری خشک طریقہ سے کریں۔

▪ کدو بذریعہ واٹر ٹائٹ روٹاویٹر

روایتی طور پر کدو کی تیاری ہل اور سہاگے کی مدد سے کی جاتی ہے تاہم اس کے لئے روٹاویٹر بھی استعمال ہو رہا ہے۔ اگر ممکن ہو تو کدو کرنے کے لئے واٹر ٹائٹ روٹاویٹر استعمال کریں۔ یہ روٹاویٹر خصوصاً کدو کرنے کے لئے تیار کیا گیا ہے۔ اس میں بیرنگ اور دوسرے پرزہ جات کو پانی سے محفوظ رکھنے کے لئے اضافی سیلیں لگائی گئی ہیں۔ اس طریقہ سے کدو زیادہ بہتر طور پر تیار ہوتا ہے اور روٹاویٹر بھی خراب نہیں ہوتا۔

▪ کھیت کی تیاری کا خشک طریقہ

دھان کی کاشت کے غیر روایتی علاقے جہاں زمینیں میرا قسم کی ہے اور ان میں پانی بہت جلد جذب ہو جاتا ہے، ان زمینوں کی تیاری خشک حالت میں کی جاتی ہے۔ لاب کی کھیت میں منتقلی تک وقفے وقفے سے کھیت میں تین تا چار مرتبہ دوہرا ہل اور سہاگہ چلا کر زمین کو باریک اور بھربھرا کر لیا جاتا ہے۔ لاب منتقل کرنے سے پہلے کھیت کو پانی سے بھر لیا جاتا ہے اور کدو کر کے فوراً لاب منتقل کر دی جاتی ہے۔ اس طریقہ سے کھیت میں جڑی بوٹیاں بہت زیادہ اُگتی ہیں۔ ان کے تدارک کے لیے زمین کی تیاری کے دوران کھیت کو وتر کا پانی لگا کر جڑی بوٹیوں کو اُگنے کا موقع فراہم کیا جاتا ہے اور پھر دورانِ تیاری ہی انہیں ہل چلا کر تلف کر لیا جاتا ہے۔ کیمیائی طریقے سے تلفی کے لیے بعد از اگاؤ اثر کرنے والی جڑی بوٹی مار زہریں استعمال کی جاسکتی ہیں۔

■ پنیری کی منتقلی

پنیری اُکھاڑنے سے ایک دو روز پہلے اسے پانی لگا دیں تاکہ زمین نرم ہو جائے اور اُکھاڑتے وقت پودے نہ ٹوٹیں • لاب اُکھاڑتے وقت جھلسے ہوئے، بکانی یا سنڈی سے متاثرہ پودے تلف کر دیں • پودوں اور قطاروں کا باہمی فاصلہ 9انچ رکھیں اور ہر سوراخ میں 2 پودے لگائیں۔اس طرح فی ایکڑ سوراخوں کی تعداد تقریباً 80000 اور پودوں کی تعداد 160000 ہوگی۔

• لاب کی منتقلی تقریباً ایک تا ڈیڑھ انچ گہرے پانی میں کریں۔ پہلے ہفتے میں پانی کی گہرائی اتنی رکھیں پھر آہستہ آہستہ 2انچ تک کر دیں لیکن 3 انچ سے زیادہ نہ کریں ورنہ پودے شاخیں کم بنائیں گے اور پیداوار کم ہوگی • اگر کچھ ناغے رہ جائیں تو لاب کی منتقلی کے بعد 10 دن کے اندر اندر ان کو پر کر لیں۔

■ منتقلی کے وقت پنیری کی عمر

اگر زیادہ رقبہ پر مونجی لگانا ہو تو پنیری ہفتہ دس دن کے وقفہ سے قسطوں میں کاشت کریں تاکہ منتقلی کے وقت کدو کے طریقہ سے تیار کردہ پنیری کی عمر 25 تا30 دن سے زیادہ نہ ہو • یاد رہے کہ کسان باسمتی کی پنیری کی عمر بوقت منتقلی 25 دن تک ہو لیکن 30 دن سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے۔خشک طریقہ اور راب کے طریقہ سے تیار کردہ پنیری کی عمر 35 تا40 دن سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے۔

کلراٹھی زمینوں میں دھان کی کاشت

• پنیری کلر سے پاک زمین پر تیار کریں • کلر کے خلاف قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام مثلاً نیاب اری 9، کے ایس 282، کے ایس کے 133، پی کے 386، نیاب 2013، شاہین باسمتی، الخالد رائس اور نجی جی ایس آر 6 کاشت کریں • منتقلی کے وقت لاب کی عمر 35 تا40 دن ہونی چاہیے • جس کھیت میں لاب منتقل کرنی ہو اسکی تیاری گہرا ہل چلا کر شروع کریں لیکن کدو بالکل نہ کریں تاکہ پانی لگانے سے نمکیات کی دھلائی ہو سکے • لاب لگانے سے 7 تا 10 دن پہلے تک کھیت میں پانی کھڑا رکھیں • سفید کلر کی زیادتی کے باعث دھان کی نشوونما لاب کی منتقلی کے بعد دس دن کے اندر اندر متاثر ہوتی ہے۔اس کا حل کھیت میں پانی کی تبدیلی ہے۔کالے کلر کی زیادتی کے باعث فصل بیس دن کے اندر اندر متاثر ہونا شروع ہو جاتی ہے۔زمین کے تجزیہ کی بنیاد پر ایسی زمینوں میں گندھک کا تیزاب اور جپسم استعمال کرنے سے فصل کی نشوونما بحال ہو جاتی ہے۔

دھان کی فصل میں جڑی بوٹیوں کا انسداد

دھان کی فصل میں اُگنے والی جڑی بوٹیوں کو تین مختلف گروپوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

■ گھاس کے خاندان کی جڑی بوٹیاں

اس خاندان کی جڑی بوٹیوں کے پتے باریک اور نوکیلے ہوتے ہیں۔تنا عموماً گول اور جوڑ دار ہوتا ہے۔پودے زمین کی سطح پر بچھے ہوئے ہوتے ہیں لیکن کچھ زمین سے اوپر اٹھے ہوئے بھی ہوتے ہیں۔اہم جڑی بوٹیاں یہ ہیں: بانسی گھاس، سوانکی گھاس، گھوڑا گھاس، ڈھڈن، کھبل گھاس، نڑو اور کلر گھاس یا لمب گھاس وغیرہ۔

■ ڈیلے کے خاندان کی جڑی بوٹیاں

اس خاندان کی جڑی بوٹیوں کے پتے نوکیلے، پرنالہ نما، لمبے اور چمکدار ہوتے ہیں۔ان کا تنا تین کونوں والا ہوتا ہے۔پتے کے درمیان ایک لمبی اور واضح رگ ہوتی ہے۔صوبہ پنجاب میں دھان کی فصل میں اس گروپ سے تعلق رکھنے والی جڑی بوٹیاں یہ ہیں: گھوئیں، بھوئیں اور ڈیلا وغیرہ۔

▪ چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں

اس خاندان کی جڑی بوٹیوں کے پتے چوڑے اور مختلف شکلوں کے ہوتے ہیں۔ تنا قدرے سخت ہوتا ہے اور پودا زمین سے اوپر کو اٹھا ہوا اور سیدھا ہوتا ہے۔ اہم جڑی بوٹیاں یہ ہیں: کنا کمی، مرچ بوٹی، چوپتی اور دریائی بوٹی وغیرہ۔

غیر کیمیائی انسداد

• زمین کی تیاری اچھی طرح سے کریں۔ دھان والے کھیتوں میں ادل بدل کے ساتھ چارے یا سبز کھاد والی فصلیں کاشت کریں • اگر وافر مقدار میں پانی موجود ہو تو کھیت میں لاب کی منتقلی کے بعد 20 تا 25 دن تک پانی کی سطح ایک تا دو انچ تک برقرار رکھیں

کیمیائی انسداد

• جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے کیمیائی زہروں کا انتخاب اور استعمال زرعی توسیعی کارکن کے مشورہ سے کریں۔ کتابچہ کے آخر میں سفارش کردہ زہروں کی فہرست دی گئی ہے • لاب کی منتقلی کے 3 تا 5 دن کے اندر جڑی بوٹی مار زہریں شکر بوتل کے ساتھ پانی میں بکھیر دیں۔ اس کے بعد 4 تا 5 دن تک کھیت سے پانی خشک نہ ہونے دیں • اگر کسی وجہ سے فصل میں جڑی بوٹیاں اُگ آئیں تو بعد ازاں گاؤ/اثر کرنے والی سفارش کردہ زہریں لاب کی منتقلی کے ایک مہینہ کے اندر تر وتر حالت میں سپرے کریں اور اس کے 24 گھنٹے بعد کھیت کو پانی لگا دیں۔

کھادوں کی سفارشات

بہتر نتائج کے لئے کھادوں کا استعمال زمین کے کیمیائی تجزیہ کے مطابق کریں تاہم اوسط زرخیز زمین میں کھادوں کی مقدار درج ذیل میں دی گئی ہے۔

دھان کی فصل کے لئے کھادوں کی سفارشات فی ایکڑ

قسم دھان	N	P	K	بوقت کاشت	نائٹروجنی کھاد کی دوسری قسط	نائٹروجنی کھاد کی تیسری قسط
موٹی اقسام	69	40	25	پونے دو بوری ڈی اے پی + چوتھائی بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا
باسمتی/ فائن اقسام	55	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + چوتھائی بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی	پونی بوری یوریا	پونی بوری یوریا
ہائبرڈ موٹا	81	46	25	دو بوری ڈی اے پی + پونی بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا
ہائبرڈ فائن	69	40	25	پونے دو بوری ڈی اے پی + پونی بوری یوریا + ایک بوری ایس او پی	پونی بوری یوریا	پونی بوری یوریا

کھادوں کے استعمال کا طریقہ

• گوشوارہ کے مطابق فاسفورس و پوٹاش کی پوری کھاد اور یوریا کی ایک چوتھائی بوری زمین کی تیاری کرتے وقت آخری سہاگے کے نیچے ڈالیں۔ نائٹروجنی کھاد کی بقیہ مقدار دو برابر اقساط میں پنیری منتقلی کے 30 تا 35 دن کے اندر ڈال دیں

- باسمتی اقسام کی منتقلی اگر دیر سے کی گئی ہے تو نائٹروجنی کھاد کا استعمال 20 اگست سے پہلے مکمل کریں
- اگر زمین کی تیاری کے وقت فاسفورس کی کھاد نہ ڈالی جاسکے تو پنیری کی منتقلی کے بعد 6 سے 7 دن کے اندر ڈال دینی چاہیے
- پوٹاش کی کھاد دو اقساط میں بھی ڈالی جاسکتی ہے۔ آدھی پنیری کی منتقلی کے وقت اور آدھی پنیری کی منتقلی کے 30 دن کے اندر
- سفارش کردہ ہائبرڈ اقسام کے لئے کھاد کی شرح مخصوص قسم کی ضرورت کے مطابق رکھیں۔

نائٹروجنی کھاد کا اقساط میں استعمال

دیگر تجربات میں یہ بات اخذ کی گئی ہے کہ دھان کی باسمتی اقسام میں اگر نائٹروجنی کھاد کا استعمال 7 تا 10 دن کے وقفہ سے 3 تا 4 اقساط میں کیا جائے تو کھاد کی افادیت بڑھ جاتی ہے اور فصل پر نقصان دہ اثرات بھی مرتب نہیں ہوتے

کھادوں کے استعمال سے متعلق ہدایات

• اگر سابقہ فصل برسیم یا پھلی دار ہو یا کھیت وریال ہو تو نائٹروجنی کھاد کی مقدار میں مناسب کمی کر لیں • فصل کی حالت اور زمین کی زرخیزی کو مدِنظر رکھتے ہوئے کھاد کی مقدار میں کمی یا بیشی کی جاسکتی ہے • کھاد کا چھٹہ دیتے وقت کھیت میں پانی کی مقدار کم سے کم رکھیں، بہتر ہے کہ پانی بالکل نہ ہو صرف کیچڑ ہی ہو • ٹیوب ویل سے سیراب ہونے والی زمینوں میں پوٹاش کی زیادہ کمی ہوتی ہے، شدید کمی کی صورت میں پوٹاش کی کھاد کا سپرے کریں • ناقص پانی (زائد سوڈیم والا) سے سیراب ہونے والی زمینوں میں سفارش کردہ کھاد کے علاوہ جپسم کی کھاد بحساب پانچ بوری فی ایکڑ بھی ڈالیں

• کلراٹھی زمینوں میں 25% زیادہ نائٹروجنی کھاد استعمال کریں

زنک سلفیٹ کا استعمال

زنک کی کمی کی صورت میں پودے کے نچلے پتوں پر چھوٹے چھوٹے بھورے سیاہی مائل دھبے دکھائی دیتے ہیں اور بعد میں یہ دھبے اُوپر والے پتوں پر ظاہر ہونا شروع ہو جاتے ہیں اور پتے زنگ آلود دکھائی دیتے ہیں، پودے کی بڑھوتری رُک جاتی ہے۔ پودے کو اگر اُکھاڑنے کی کوشش کی جائے تو بغیر کسی دِقت کے اکھڑ جاتا ہے کیونکہ اس کی جڑوں کی نشوونما نہیں ہو رہی ہوتی۔ زیادہ کمی کی صورت میں پتہ درمیان سے لمبائی یا چوڑائی کے رُخ پھٹ جاتا ہے۔

■ لاب میں زنک سلفیٹ کا استعمال

دھان کی نرسری میں کاشت کے 2 ہفتہ بعد زنک سلفیٹ (33 فیصد) بحساب 200 گرام یا زنک سلفیٹ (27 فیصد) بحساب 250 گرام یا زنک سلفیٹ (21 فیصد) بحساب 300 گرام فی مرلہ استعمال کریں۔ یہ طریقہ معمولی کمی کی صورت میں کارگر ہے۔

■ فصل میں زنک سلفیٹ کا استعمال

زنک سلفیٹ (33 فیصد) بحساب 6 کلوگرام یا زنک سلفیٹ (27 فیصد) بحساب 7.5 کلوگرام یا زنک سلفیٹ (21 فیصد) بحساب 10 کلوگرام فی ایکڑ لاب منتقل کرنے کے بعد 10 تا 15 دن کے اندر لازمی چھٹہ کریں۔

بوران کا استعمال

بوران کی کمی کی صورت میں نئے نکلتے ہوئے پتوں کی نوکیں سفید اور لپٹی ہوئی ہوتی ہیں۔ شدید کمی کی صورت میں نئے نکلنے والے پتے گر جاتے ہیں تاہم نئے شگوفے (Tillers) بنتے رہتے ہیں۔ اگر سٹے نکلتے وقت بوران کی کمی آئے تو دانے نہیں بنتے۔ بوران کی کمی دھان کے بعض علاقوں میں دیکھی گئی ہے۔ تجربات سے یہ ثابت ہوا ہے کہ بوران کی کمی کی صورت میں اس کا استعمال دھان کی پیداوار میں اضافہ کا باعث بنتا ہے اور دانے کا معیار بھی بہتر ہوتا ہے۔ اس کے لئے ترقی پسند

کاشتکار زمین کی تیاری کے وقت بورک ایسڈ (17%) بحساب 3 یا بوریکس 10.5 فیصد بحساب 4.5 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں جس طرح زنک استعمال کیا جاتا ہے۔

دیگر متبادل کھادیں

فصل کے لئے سفارش کردہ خوراکی اجزاء کی مقدار کے حصول کے لئے دیگر متبادل کھادیں بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔مختلف کھادوں میں موجود مختلف غذائی اجزاء کی مقدار درج ذیل میں دی گئی ہے۔

"کھادحساب" موبائل ایپ

ادارہ زرخیزی زمین پنجاب لاہور نے " کھادحساب" کے نام سے ایک انتہائی مفید اور آسان موبائل ایپ تیار کی ہے جو کہ کھادوں کے متوازن استعمال اور پیداوار میں اضافہ کے لئے تیار کی گئی ہے۔اس کو کاشتکار گوگل پلے سٹور میں "SFRI" لکھ کر 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۔آپ

مختلف کھادوں میں غذائی عناصر کی مقدار

مقدار کھاد و دیگر تفصیلات	وزن بوری (کلوگرام)	غذائی اجزاء (فیصد)			فی بوری غذائی اجزاء کی مقدار (کلوگرام)		
نام کھاد		نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O	نائٹروجن N	فاسفورس P_2O_5	پوٹاش K_2O
یوریا	50	46	-	-	23	-	-
کیلشیم امونیم نائٹریٹ (CAN)	50	26	-	-	13	-	-
ٹرپل سپر فاسفیٹ (ٹی۔ایس۔پی)	50	-	46	-	-	23	-
سنگل سپر فاسفیٹ (18%)	50		18			9	
ڈائی امونیم فاسفیٹ (ڈی اے پی)	50	18	46		9	23	
نائٹروفاس	50	22	20		11	10	
پوٹاشیم سلفیٹ (ایس او پی)	50			50			25
پوٹاشیم کلورائیڈ (ایم او پی)	50			60			30

کے پاس زمین کی تجزیاتی رپورٹ ہے یا نہیں، دونوں صورتوں میں یہ ایپ آپ کو کھاد کی مطلوبہ مقدار بتاتی ہے۔ کاشتکار کھاد حساب (ایپ) کے ذریعے دستیاب رقم 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 حکومتی تجزیہ گاہ سے رابطہ کریں۔

جنتر کا بطور سبز کھاد استعمال

ہماری زمینوں میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہت کم ہے، اسے بہتر کرنے کے لئے نامیاتی کھادوں کا استعمال ناگزیر ہے۔ علاوہ ازیں کیمیائی کھادوں کی بڑھتی ہوئی قیمتوں کی وجہ سے بھی نامیاتی وسبز کھادوں کا استعمال وقت کی ضرورت ہے۔ زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار کو بہتر بنانے کے لئے سبز کھاد کا استعمال ایک اہم حکمتِ عملی ہے۔ سبز کھاد کے لئے کئی فصلات اہم ہیں۔ جنتر بطور سبز کھاد زیادہ بہتر نتائج دیتا ہے۔ دھان کے علاقہ میں اس کا استعمال نسبتاً زیادہ بہتر ہے۔ اڈاپٹو ریسرچ فارم گوجرانوالہ میں کئے گئے تجربات کے مطابق جنتر کو بطور سبز کھاد استعمال کرنے سے اس کے بعد کاشت کی جانے والی فصل یعنی دھان وغیرہ کے لئے کھاد خصوصاً نائٹروجنی کھاد کی ضرورت نمایاں طور پر کم ہو جاتی ہے۔

گندم کی برداشت کے بعد جنتر کی کاشت

جنتر کی کاشت کیلئے گندم یا ربیع فصلات کی کٹائی کے فوراً بعد ایک مرتبہ ہل چلا کر کھیت کو پانی لگائیں اور جنتر کے بیج کا بحساب 15 تا 20 کلوگرام فی ایکڑ چھٹہ دے دیں۔ چھٹہ دینے سے پہلے بیج کو چند گھنٹے کے لئے پانی میں بھگو لیں۔ باسمتی دھان کی پنیری کی منتقلی سے تقریباً 15 تا 20 دن پہلے جب جنتر کی فصل پھول نکالنا شروع کر دے تو روٹاویٹر وغیرہ چلا کر اسے زمین میں ملا دیں۔ اس کے بعد کھیت میں پانی کھڑا رکھیں اور منتقلی دھان سے کچھ دن پہلے کدو کریں اور کھیت تیار کر لیں۔ جنتر کی باقیات کو بہتر طور پر گلانے کے لئے آدھی بوری یوریا فی ایکڑ استعمال کی جاسکتی ہے۔

ادارہ زرخیزی زمین لاہور کے تجربات کے مطابق جنتر کی کاشت گندم کی فصل میں بھی کی جاسکتی ہے۔ اس کے لئے گندم کو آخری پانی لگاتے وقت اس میں 8 کلوگرام فی ایکڑ جنتر کے بیج کا چھٹہ دے دیں۔ جنتر اگ آئے گا۔ گندم کی کٹائی کے بعد کھیت کو پانی لگا دیں۔ 8 کلوگرام بیج فی ایکڑ مزید چھٹہ دے دیں۔ گندم کی فصل کی برداشت سے جنتر کی فصل متاثر ہو گی لیکن یہ دوبارہ تیزی سے بڑھتی ہے۔ چھٹہ دینے سے پہلے بیج کو چند گھنٹے کے لئے پانی میں بھگو لیں۔ گندم یا ربیع فصلات کی کٹائی کے فوراً بعد بھی جنتر کی بوائی ممکن ہے مگر کھڑی گندم میں جنتر کے بیج کا چھٹہ دینے سے جنتر کو زیادہ وقت مل جاتا ہے۔ اگلی فصل یا دھان کی پنیری کی منتقلی سے تقریباً 15 تا 20 دن پہلے ڈسک یا روٹاویٹر چلا کر جنتر کو زمین میں ملا دیں۔ جنتر کی باقیات کو جلدی گلانے کے لئے آدھی بوری یوریا فی ایکڑ استعمال کی جاسکتی ہے۔ یوریا کی یہ مقدار اگلی فصل میں کم کر لیں۔ وقت آنے پر اگلی فصل کاشت کر لیں۔

دھان کی فصل کی آبپاشی

پنیری کی منتقلی کے وقت کھیت میں پانی کی گہرائی ایک تا ڈیڑھ انچ رکھیں۔ زیادہ پانی کھڑا ہونے کی صورت میں تیز ہوا چلنے سے پودے اُکھڑ جاتے ہیں۔ منتقلی کے ہفتہ عشرہ بعد پانی کی گہرائی بتدریج بڑھا دیں لیکن 2 انچ سے زیادہ نہ ہونے دیں کیونکہ زیادہ گہرائی کی صورت میں پودوں کی شاخیں کم بنیں گی۔ لاب کی منتقلی کے 20 تا 25 دن بعد تک (پانی کی کمی ہونے کی صورت میں 15 دن تک) کھیت میں پانی کھڑا رکھیں اور پھر 5 تا 6 دن کے لیے کھیت کو ہوا لگنے دیں۔ یاد رہے کہ کھیت تر رہے اور خشک نہ ہونے پائے ورنہ زمین میں دراڑیں یعنی کریک بن جائیں گے اور پانی کھڑا رکھنا مشکل ہو گا۔ اس کے بعد فصل کو تر وتر کا پانی لگاتے رہیں۔ اس مرحلہ پر وتر کا پانی دینے سے فصل کا قد مناسب ہو گا اور فصل گرے گی نہیں، کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ کم ہو گا اور فصل مناسب وقت پر پک جائے گی۔ تاہم کیڑے مار دانے دار زہریں ڈالتے وقت کھیت میں 5 تا 6 دن کے لئے ڈیڑھ تا دو انچ پانی ضرور موجود ہونا چاہیے۔ دانہ بھرنے کے بعد یعنی فصل پکنے سے دو ہفتہ قبل پانی دینا بند کر دیں تا کہ

فصل کی کٹائی کے وقت کھیت گیلا ہونے کی وجہ سے دشواری نہ ہو۔ جن زمینوں میں پانی کھڑا نہیں ہوتا وہاں وتر کا پانی لگاتے رہیں۔

یاد رہے کہ سٹہ نکلتے وقت اور دانہ بھرتے وقت فصل کو پانی کی کمی نہ آنے دیں۔ وہ علاقے جہاں کھیتوں میں پانی کھڑا نہیں ہوتا وہاں دھان کی فصل خصوصاً باسمتی اقسام پر دھان کے بھبکے یعنی بلاسٹ کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ ان علاقوں میں گوبھ سے لے کر دانہ بھرنے تک کھیت کو سوکا ہرگز نہ لگنے دیں۔ بلکہ کوشش کریں کہ کھیت تر وتر رہے۔ بصورت دیگر بلاسٹ کا حملہ زیادہ ہوگا۔ زیادہ پانی مسلسل کھڑا رہنے سے (Stem Rot) کی بیماری لگ سکتی ہے۔

فصل کی آبپاشی میں پانی کا منصفانہ استعمال

یہ بات روزِ روشن کی طرح عیاں ہے کہ روز بروز دستیاب پانی کی کمی واقع ہو رہی ہے۔ موسمیاتی تبدیلیوں اور گلوبل وارمنگ کی وجہ سے صورتِ حال اور بھی سنگین ہو رہی ہے۔ ماضی میں جتنا پانی میسر تھا اب اس سے بہت کم ہو گیا ہے۔ اگر اسی طرح پانی کے استعمال میں لاپرواہی جاری رہی تو صورتِ حال مزید گھمبیر ہوتی جائے گی۔ اس کے پیشِ نظر ضرورت اس امر کی ہے کہ پانی کا منصفانہ استعمال کریں یعنی اس کے ایک ایک قطرے کو احتیاط کے ساتھ استعمال میں لا کر خوراک پیدا کرنے کے عمل کا حصہ بنایا جائے۔ فصلوں کو آبپاشی کرتے وقت پانی کو بالکل ضائع نہ کریں، فصل کی ضرورت کے وقت پانی لگائیں اور پانی کی مقدار بھی مناسب رکھیں۔ اس مقصد کے لئے کیارے چھوٹے بنائے جائیں اور پانی کے کھالوں کو جڑی بوٹیوں سے پاک رکھا جائے تاکہ پانی کی روانی میں رکاوٹ نہ آئے۔ پانی لگانے کے عمل کی زیادہ موثر طریقے سے نگرانی کی جائے۔ اس سے نہ صرف پانی کی بچت ہوگی بلکہ اس پر اُٹھنے والے اخراجات بھی کم ہوں گے اور زراعت کو مزید منافع بخش بنانے میں مدد ملے گی۔

دھان کی بیج سے براہ راست کاشت (DSR)

دھان کی کاشت بذریعہ منتقلی لاب ایک مروجہ اور کامیاب طریقہ ہے، لیکن وقت کے ساتھ ساتھ افرادی قوت کی کمی کی وجہ سے پنیری کے طریقہ سے کاشت مہنگی ہو رہی ہے اور پودوں کی سفارش کردہ تعداد بھی حاصل نہیں ہوتی۔ بیج سے براہ راست کاشت کے طریقہ کو اختیار کر کے ان مسائل پر قابو پایا جا سکتا ہے۔ اس طرح پودوں کی فی ایکڑ سفارش کردہ تعداد پوری کی جا سکتی ہے اور کام کی رفتار کو بھی بڑھایا جا سکتا ہے یعنی روایتی کاشت کی نسبت تھوڑے وقت میں زیادہ رقبہ کاشت کیا جا سکتا ہے اور بعض صورتوں میں پانی کی بھی بچت کی جا سکتی ہے، دھان کی برداشت کے بعد زمین آسانی سے تیار ہو جاتی ہے اور بعد میں آنے والی ربیع کی فصلات کی کاشت بروقت ہو سکتی ہے۔ تاہم دھان کی کاشت کی اس ٹیکنالوجی میں بیج کا اُگاؤ اور جڑی بوٹیوں کا انسداد اہم مسائل ہیں۔ کاشتکاروں کو چاہیے کہ اس طریقہ کاشت کو اپنانے سے پہلے ان عوامل سے مکمل آگاہی حاصل کر لیں۔

زمین کی تیاری

اس طریقہ کاشت میں زمین کی تیاری بہت اہم ہے خصوصاً زمین کی ہمواری بہت ضروری ہے تاکہ فصل کا اُگاؤ بہتر ہو اور کھیت کو پانی یکساں طور پر لگایا جا سکے۔ زمین کی اچھی تیاری کے لئے کاشت سے کچھ دن پہلے دو مرتبہ خشک ہل چلائیں اور زمین ہموار کرنے کے بعد کھیت کو پانی لگا دیں۔ وتر آنے پر کھیت کو تیار کریں۔ اس طرح اگی ہوئی جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جائیں۔ دھان کی براہ راست کاشت میں اس بات کو مدنظر رکھنا ضروری ہے کہ جس زمین میں پچھلے سال دھان کی جو قسم کاشت کی گئی ہو وہی قسم دوبارہ کاشت کی جائے کیونکہ پچھلے سال کے گرے ہوئے بیج بھی کافی تعداد میں اُگ آتے ہیں۔ ایسے کھیت جہاں گھوڑا گھاس (Leptochloa chinensis) وغیرہ زیادہ اُگتی ہو وہاں دھان کی براہ راست کاشت ہرگز نہ کریں۔ اسی طرح کلراٹھی زمین بھی اس طریقہ کاشت کے لئے موزوں نہیں ہے۔

- **موزوں اقسام:** کسان باسمتی کے سوا تمام منظور شدہ اقسام براہِ راست کاشت کی جاسکتی ہیں۔
- **شرح بیج**

باسمتی و فائن اقسام کے لئے 8 تا10 جبکہ موٹی اقسام کے لئے 10 تا 2 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ بیج کو کاشت سے پہلے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں۔

- **وقتِ کاشت**

موٹی اقسام کے لئے کاشت کا بہترین وقت 20 مئی تا7 جون اور باسمتی اقسام کے لئے 7 جون تا25 جون ہے۔

طریقہ کاشت

خشک زمین میں کاشت

- **بذریعہ ڈرل مشین**

خشک تیارشدہ زمین میںDSR یعنی ڈائریکٹ سیڈ ڈرائس ڈرل کے ساتھ بوائی کریں۔ قطاروں کا باہمی فاصلہ 9انچ اور بیج کی گہرائی ڈیڑھ انچ سے زیادہ نہ ہو۔ بوائی کے دوران بیج گرانے والے پائپوں کا معائنہ کرتے رہیں تاکہ کوئی پور مٹی کے پھنسنے کی وجہ سے بند نہ ہو۔ ہر چکر مکمل کرنے کے بعد ڈرل مشین کو اوپر اٹھا کر اس کا سائیڈ والا پہیہ گھمائیں اور چیک کریں کہ تمام پائپوں میں سے بیج زمین پر گر رہا ہے۔ اگر کوئی سوراخ بند ہو تو اس کو باریک چھڑی کی مدد سے کھول دیں۔ اگر کھیت میں کوئی سیاڑ بیج کے بغیر رہ جائے تو اس میں ہاتھ سے بیج گرا کر مٹی کی ہلکی تہہ سے ڈھانپ دیں۔ بوائی کے وقت ڈالی جانے والی فاسفورس اور پوٹاش کی سفارش کردہ کھاد کو بذریعہ ڈرل ڈال سکتے ہیں۔ بوائی کے بعد کھیت میں چھوٹے کیارے بنائیں اور ہلکا پانی لگادیں لیکن خیال رہے کہ بیج کے اگاؤ تک کھیت میں پانی کھڑا نہ ہو ورنہ اگاؤ متاثر ہوگا۔

- **بذریعہ چھٹہ**

اگر DSR ڈرل دستیاب نہ ہو تو بذریعہ چھٹہ بھی براہ راست کاشت کی جاسکتی ہے۔ اس کے لئے خشک زمین تیار کرنے کے بعد شمالاً جنوباً ہلکا ہل چلائیں اور خیال رکھیں کہ پھالہ زمین میں ایک انچ سے زیادہ گہرا نہ جائے۔ بیج کا دوہرا چھٹہ کر کے اسی رخ کا سہاگہ پھیر دیں۔ بوائی کے وقت ڈالی جانے والی فاسفورس اور پوٹاش والی کھاد کی سفارش کردہ مقدار بھی زمین کی تیاری کے دوران ڈال دیں۔ بوائی کے بعد کھیت میں چھوٹے کیارے بنائیں اور ہلکا پانی لگادیں۔

وتر زمین میں کاشت

اگر کاشت وتر والی زمین میں کرنا ہو تو زمین تیار کرنے کے بعد اوپر دیئے گئے طریقہ کے مطابق بذریعہ DSR ڈرل بوائی کریں یا چھٹہ کرکے سہاگہ پھیر دیں اور چھوٹے کیارے بنادیں۔ چند دن بعد جب فصل کا اُگاؤ ہو جائے یعنی شگوفے زمین سے باہر نکل آئیں تو کھیت کو ہلکا سا پانی لگادیں۔ پھر ایک ماہ تک تروتر کا پانی لگائیں اور بعد میں وتر کا پانی لگاتے رہیں۔

بیج سے براہ راست کاشت میں جڑی بوٹیوں کا انسداد

اس طریقہ کاشت میں جڑی بوٹیوں کے بہت زیادہ مسائل ہیں اور ان کے انسداد کے مواقع بھی محدود ہوتے ہیں۔ اسلئے ان کے کنٹرول کے لئے زیادہ توجہ درکار ہوتی ہے۔ فصل کی بڑھوتری کے ابتدائی مراحل میں جڑی بوٹیوں کے اُگاؤ اور نشوونما کے لئے حالات زیادہ سازگار ہوتے ہیں۔ مربوط انسداد کے طریقے درج ذیل ہیں۔

- بوائی سے پہلے مئی کے پہلے پندرھواڑے میں دوہری راونی کر کے ہل چلائیں
- اگر دھان کی کاشت وتر حالت میں کی گئی ہو تو بوائی کے فوراً بعد قبل از اُگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کریں

- اگر کاشت خشک زمین میں کی گئی ہو تو کاشت کے فوراً بعد پانی لگائیں اور اگلے دن قبل از اُگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کریں۔ خیال رہے کہ سپرے کرتے وقت کھیت میں پانی کھڑا نہ ہو
- اُگی ہوئی جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کے لیے بوائی کے 15 تا 20 دن بعد وتر حالت میں بعد از اُگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر کا سپرے کریں۔ بعض اوقات زہر کا ایک ہی سپرے کافی ہوتا ہے۔ اگر جڑی بوٹیاں دوبارہ اُگ آئیں تو بوائی کے 40 دن بعد دوبارہ سپرے کریں۔ سپرے کے وقت کھیت تر وتر حالت میں ہونا چاہیے۔ دونوں مرتبہ سپرے کے 24 تا 36 گھنٹے کے بعد کھیت کو پانی ضرور لگا دیں اور 4 تا 6 دن تک پانی کھڑا رکھیں

آبپاشی

- آبپاشی کا انحصار موسم، زمین اور طریقہ کاشت پر ہوتا ہے۔ زمین کی صحیح طور پر ہمواری پانی کے بہتر استعمال کے لئے بہت اہم ہے
- وتر کاشت میں پہلا پانی فصل کی بوائی کے 4 تا 5 دن کے بعد لگائیں اُگاؤ کے بعد 30 دن تک تر وتر کا پانی لگاتے رہیں۔ اس کے بعد وتر کا پانی لگائیں اور خشک کاشت میں کاشت کے فوراً بعد کھیت کو پانی لگائیں لیکن خیال رہے کہ زمین صرف گیلی ہو اور پانی کھڑا نہ ہو
- دانے دار زہریں ڈالتے وقت 3 تا 4 دن تک کھیت میں پانی کھڑا رکھیں تا کہ زہر اپنا پورا اثر کر سکے
- دانہ بنتے وقت فصل کو کسی صورت سوکا نہ لگنے دیں ورنہ پیداوار متاثر ہو سکتی ہے
- فصل کی کٹائی سے 15 تا 20 روز پہلے زمین کی قسم کو مدنظر رکھتے ہوئے پانی لگانا بند کر دیں

کھادوں کی سفارشات

کھادوں کا مناسب اور متناسب استعمال دھان کی اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے بہت ضروری ہے۔ غیر متناسب استعمال کی صورت میں پودوں کی جڑیں صحیح طور پر نشوونما نہیں کر پاتیں جس سے فصل گر جاتی ہے اور پیداوار میں کمی آ جاتی ہے۔ کھادوں کا متوازن استعمال کرنے کے لئے زمین کا تجزیہ کرائیں۔ تاہم اوسط زرخیزی والی زمین کے لئے دھان کی فصل میں کھادوں کی سفارشات درج ذیل ہیں۔

موٹی اقسام

69، 40 اور 25 کلوگرام بالترتیب نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش یعنی پونے دو بوری ڈی اے پی، اڑھائی بوری یوریا، اور ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ

باسمتی / فائن اقسام

54، 35 اور 25 کلوگرام بالترتیب نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاش یعنی ڈیڑھ بوری ڈی اے پی، پونے دو بوری یوریا اور ایک بوری ایس او پی فی ایکڑ

کھادوں کے استعمال کا طریقہ

ڈی اے پی اور ایس او پی کی پوری مقدار بوائی کے وقت ڈال دیں۔ یوریا کی پونی بوری بوائی کے 30 تا 35 دن بعد جڑی بوٹیاں مکمل طور پر تلف کر کے ڈالیں۔ اس کے بعد حسب ضرورت آدھی تا پونی بوری یوریا فی ایکڑ ڈال دیں۔ یوریا کی بقیہ مقدار بوائی کے 55 تا 60 دن بعد ڈال دیں۔ فصل کے لئے خوراکی اجزاء کی سفارش کردہ مقدار کے حصول کے لئے سفارش کردہ متبادل کھادیں بھی استعمال کی جا سکتی ہیں۔

زنک اور بوران کا استعمال

- زنک سلفیٹ (33 فیصد) بحساب 6 کلوگرام یا زنک سلفیٹ (27 فیصد) بحساب 7.5 کلوگرام یا زنک سلفیٹ (21 فیصد) بحساب 10 کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے 30 تا35 دن بعد نائٹروجنی کھاد کی پہلی قسط کے ساتھ ڈالیں
- بوران کی کمی کی صورت میں زمین کی تیاری کے وقت بورک ایسڈ (17%) بحساب 3 یا بوریکس 10.5 فیصد بحساب 4.5 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ اگر پچھلی فصل میں بوران کا استعمال کیا گیا ہو تو دھان میں اس کے استعمال کی ضرورت نہیں ہے

منتقلی لاب بذریعہ ٹرانسپلانٹر مشین

دھان کی بہترین پیداوار کے حصول کے لئے پودوں کی سفارش کردہ فی ایکڑ تعداد بہت ضروری ہے۔ سروے کے مطابق کسانوں کے کھیتوں میں پودوں کی فی ایکڑ تعداد کافی کم ہوتی ہے۔ لاب لگانے والے مزدور ایک تو دستیاب نہیں ہوتے اور دوسرا یہ دھان کے پودوں کی مطلوبہ تعداد پوری نہیں لگاتے۔ رائس ٹرانسپلانٹر یعنی مشینی کاشت کے ذریعے کم وقت میں زیادہ رقبہ پر منتقلی لاب کے علاوہ سفارش کردہ پودوں کی فی ایکڑ تعداد کا حصول ممکن بنایا جاسکتا ہے۔ اس طریقہ کاشت کے فروغ کے لئے ضروری ہے کہ کاشتکار متعلقہ مشینری کے استعمال، پنیری اُگانے، کھیت میں منتقل کرنے اور کھیت کی مناسب تیاری کے متعلق آگاہی رکھتے ہوں۔ اڈاپٹیو ریسرچ فارمز اور تحقیقاتی ادارہ برائے دھان کالا شاہ کاکو کے زیرِ انتظام اس طریقہ کاشت سے متعلق کامیاب تجربات کیے گئے ہیں۔

مشین سے منتقلی لاب کے فوائد

- لاب کی بروقت منتقلی
- منتقلی کے بعد پودوں کی بڑھوتری کا جلد آغاز
- پیداواری لاگت میں کمی
- پودوں کی مطلوبہ تعداد کا حصول
- مزدوروں کی قلت پر قابو
- فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ

مشینی منتقلی لاب کے لئے ضروری عوامل

- کھیت کا بذریعہ لیزر لینڈ لیولر ہموار ہونا
- لاب لگاتے وقت پانی کی مقدار کا کم ہونا
- پلاسٹک ٹرے میں یا پلاسٹک شیٹ پر لاب کی تیاری
- لاب کی تیاری اور منتقلی بذریعہ مشین کرنے سے متعلق کاشتکار و آپریٹر کا مکمل تربیت یافتہ ہونا

پلاسٹک ٹرے میں پنیری اُگانے کا طریقہ کار

- ایک ایکڑ دھان کی نرسری تیار کرنے کے لئے 100 تا 120 ٹرے درکار ہوتی ہیں جن کے لئے بیج کی مقدار 8 تا 10 کلوگرام چاہیے ہوگی
- تصدیق شدہ، بیماریوں سے پاک بیج، سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں
- زمین ہموار ہو اور سیڈنگ مشین سے کاشت کی صورت میں سطح زمین زیادہ نرم نہ ہو تا کہ مشین آسانی سے حرکت کر سکے
- ٹرے کے لئے مٹی زرخیز (بھل یا میرا) ہو اور اس میں پتھر یا روڑ وغیرہ نہ ہوں۔ مٹی کو 5 ملی میٹر سوراخوں والے چھاننے سے چھان لیں

- مٹی بھرنے کے بعد ٹرے ایک سیدھ میں رکھ دیں۔ تقریباً ایک مرلہ میں 100 ٹرے رکھی جاسکتی ہیں۔ بعد میں پانی لگا دیں لیکن ٹریوں کے اوپر پانی نہ چڑھے اوران کو سوکا بھی نہ لگنے پائے۔ پنیری کا قد بڑا ہونے پر پانی کھڑا بھی رکھا جاسکتا ہے
- اگر پنیری قد میں چھوٹی یا کمزور نظر آئے تو بوائی کے ہفتہ دس دن بعد ایک تا ڈیڑھ کلوگرام یوریا کھاد فی 100 ٹرے پر چھٹہ دیں
- کیڑے وغیرہ کے حملہ کی صورت میں سفارش کردہ زہر کا استعمال کریں
- بوائی کے 25 تا 30 دن بعد پنیری منتقلی کے قابل ہو جاتی ہے۔ منتقلی سے تقریباً 12 گھنٹے قبل ٹریوں کو پانی سے نکال کر خشک جگہ پر رکھ دیں اور تھوڑا خشک ہونے دیں تا کہ پنیری کی جڑوں پر زیادہ گیلی مٹی ہونے کی صورت میں مشین کی کارکردگی متاثر نہ ہو

منتقلی لاب کا طریقہ

- مشین کو چلانے سے پہلے اس کی ضروری سروس اور تیل / گریس وغیرہ کریں
- مشین سے کوئی زور زبردستی نہ کریں اور انجن آئل کا خاص خیال رکھیں
- لاب کی منتقلی کے لئے کھیت کا اچھی طرح ہموار ہونا بہت ضروری ہے۔ بہتر ہے کہ بذریعہ لیزر لینڈ لیولر ہموار کرلیں
- منتقلی لاب سے دو دن پہلے کھیت کو اچھی طرح تیار کریں اور کدو کریں۔ منتقلی کے وقت کھیت میں پانی کی مقدار ایک انچ سے کم اور یکساں رکھیں
- لاب لگاتے وقت جب مشین موڑ کاٹ رہی ہو تو لاب لگانا بند کر دیں تا کہ مشین کا نقصان نہ ہو۔ خالی جگہ پر مشین کا سیدھا پھیرا لگائیں
- منتقلی لاب کے دوران اگر مشین ناغے چھوڑے تو اسے اچھی طرح چیک کر کے درست کرلیں اور رہ جانے والے ناغوں کو پُر کرلیں

- لائنوں کا باہمی فاصلہ 12 انچ جبکہ پودوں کا باہمی فاصلہ 6 انچ برقرار رکھیں۔ تاہم ٹرانسپلانٹر میں پودے سے پودے کا فاصلہ کم یا زیادہ کرنے کی سہولت موجود ہے
- مشین کو اس طرح ایڈجسٹ کریں کہ پودے ڈیڑھ انچ سے زیادہ گہرے نہ لگیں

دھان کی فصل پر محفوظ زہر پاشی

دھان کی فصل پر غیر ضروری زہر پاشی سے اجتناب کریں۔ کچھ زہریں جن کے اثرات فصل اور چاول میں دیر تک موجود رہتے ہیں وہ استعمال نہ کریں۔ اگر چاول میں زہروں کے اثرات موجود ہوں تو بین الاقوامی منڈی میں اس کی مانگ نہیں ہوتی۔ کیڑے اور بیماریوں کی معاشی حد آنے پر ہی سفارش کردہ محفوظ زہر محکمہ زراعت کے عملہ سے مشورہ کے بعد استعمال کریں۔

دھان کی فصل کی بیماریاں اوران کا انسداد

عام طور پر دھان کی فصل پر پتوں کے بھورے دھبے، پتوں کا جراثیمی جھلساؤ، غلافی جھلساؤ، دھان کا بھبکا یا بلاسٹ، دھان کی بکائنی اور تنے کی سڑانڈ حملہ آور ہوتی ہیں جن کی علامات اور طریقہ انسداد درج ذیل ہے۔ • بیماریوں کی روک تھام کے لئے نائٹروجنی کھاد کا متناسب استعمال کرنے کے ساتھ ساتھ پوٹاش والی کھاد کا بھی استعمال کریں۔

▪ پتوں کے بھورے دھبے

یہ بیماری ایک پھپھوندی (Bipolaris oryzae) کی وجہ سے ہوتی ہے اور باسمتی و موٹی اقسام دونوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔ پوٹاش کی کمی والے کھیتوں میں اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ اس بیماری کا حملہ پتوں کے علاوہ دانوں پر بھی ہوتا ہے۔ پتوں پر چھوٹے چھوٹے گول یا بیضوی نشان ظاہر

ہوتے ہیں جن کے کناروں کا رنگ بھورا اور درمیانی حصہ خاکستری ہوتا ہے۔شدید حملے کی صورت میں دھبوں کی تعداد بہت زیادہ ہوتی ہے۔دانوں پر حملے کی صورت میں قدرے گول یا لمبوترے سیاہی مائل بھورے نشان ظاہر ہوتے ہیں۔پنیری پر حملہ کی صورت میں یہ دور سے جھلسی ہوئی نظر آتی ہے۔

انسداد

• بیماری سے پاک بیج استعمال کریں • مقامی زرعی توسیع عملہ کے مشورہ سے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں • بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں

■ پتوں کا جراثیمی جھلساؤ

یہ بیماری ایک جرثومے (Xanthomonas oryzae pv. oryzae) کی وجہ سے پھیلتی ہے اور فصل پر گوبھ کے وقت نمودار ہوتی ہے اور پتے کی نوک اور کناروں سے شروع ہو کر لمبائی اور چوڑائی میں بڑھتی ہے اور تندرست حصوں میں نیچے تک چلی جاتی ہے۔پتوں پر بیماری کی علامات سفید نمدار دھاری کی شکل میں ظاہر ہوتی ہیں بعد میں پتے کا بیمار حصہ سوکھ کر سفید ہو جاتا ہے اور پتہ اوپر کی طرف لپٹ جاتا ہے۔شروع میں اس کا حملہ ٹکڑیوں (Patches) کی شکل میں ہوتا ہے جو بعد میں موافق موسمی حالات میں بڑھ جاتا ہے اور پوری فصل کو اپنی لپیٹ میں لے لیتا ہے۔دُور سے فصل جھلسی ہوئی دکھائی دیتی ہے۔بیمار پودوں پر دانے بہت کم بنتے ہیں اور پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

انسداد

غیر منظور شدہ اور ممنوعہ اقسام ہرگز کاشت نہ کریں • مدافعتی اقسام کاشت کریں • بیماری والے کھیت کا پانی دوسرے کھیت میں نہ جانے دیں تاکہ بیماری دوسرے کھیتوں میں منتقل نہ ہو سکے۔دھان کے کھیتوں میں پانی کی سطح 1 تا 3 انچ سے زیادہ نہ ہونے دی جائے • بیماری کے جرثومہ کے دوران زندگی کے تسلسل کو توڑنے اور اس کے مزید پھیلاؤ کو روکنے کے لئے جڑی بوٹیوں کو بروقت کنٹرول کریں • دھان کے کیڑوں بالخصوص پتہ لپیٹ سنڈی کا بروقت موثر تدارک کریں • ابتدائی مرحلہ پر ہی بیماری کی پہچان کر کے بیمار پودوں اور آس پاس والے چند صحت مند پودوں کو اُکھاڑ کر تلف کر دیں • پوٹاش کا استعمال بیماری کے خلاف قوتِ مدافعت بڑھاتا ہے۔نائٹروجنی کھاد کو تین برابر اقساط میں یعنی زمین کی تیاری اور پنیری کی منتقلی کے بالترتیب 25 اور پھر 50 دن بعد ڈالیں • حملہ کی صورت میں سفارش کردہ زہر کا سپرے وقفہ قبل از برداشت کو مدنظر رکھ کر کریں۔

■ دھان کا غلافی جھلساؤ (Sheath Blight)

یہ بیماری ایک پھپھوندی کی وجہ سے ہوتی ہے۔حملے کی ابتدا میں پانی کی سطح کے ساتھ پتے کے غلاف پر 1 تا 3 سینٹی میٹر لمبوترے اور بیضوی سبزی مائل سرمئی رنگ کے نمدار نشان ظاہر ہوتے ہیں جو بعد میں بے ترتیب شکل میں اندر سے سفیدی مائل سرمئی اور کناروں سے قدرے گہرے جامنی یا سرخی مائل بھورے رنگ کے ہو جاتے ہیں۔فصل کی ابتدائی حالت میں حملہ ہونے کی صورت میں پودوں کی شاخیں بنانے کی صلاحیت کم ہو جاتی ہے۔شدید حملے کی صورت میں پتے گر جاتے ہیں۔بیماری کی وجہ سے دانے کو خوراک کی ترسیل صحیح مقدار میں نہیں ہو پاتی جس کی وجہ سے پیداوار اور کوالٹی متاثر ہوتی ہے۔تدارک کے لئے کھادوں کا متوازن استعمال کریں اور سفارش کردہ زہر سپرے کریں۔

■ بھبکا یا بلاسٹ

یہ بیماری ایک پھپھوندی (Pyricularia oryzae) کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے- باسمتی اقسام پر اس کا حملہ زیادہ ہوتا ہے- اس کا حملہ پتوں، گانٹھوں، مونجر کی گردن اور مونجر پر ہوتا ہے۔ میرا زمین والے کھیت جن میں پانی کھڑا رکھنے کی صلاحیت موجود نہیں ہے وہاں اس کا حملہ شدید ہوتا ہے- پتوں پر آنکھ کی شکل جیسے نشان بن جاتے ہیں جو دونوں طرف سے نوکیلے ہوتے ہیں۔اس کے کنارے گہرے بھورے اور ان کا درمیانی حصہ مٹیالے رنگ کا ہوتا ہے۔سازگار حالات میں یہ نشان

بڑے ہو کر آپس میں مل جاتے ہیں اور پتے کے بڑے حصے کو خشک کر دیتے ہیں جس کی وجہ سے پودے کی خوراک بنانے کی صلاحیت بہت کم رہ جاتی ہے۔ گانٹھوں پر حملہ کی صورت میں گانٹھوں کے گرد سیاہ نشان پڑ جاتے ہیں جو اس کو پوری طرح گھیر لیتے ہیں۔ متاثرہ گانٹھ اور اس کے اوپر والا حصہ سوکھ جاتا ہے۔ مونجر کی گردن پر یا مونجروں پر حملہ کی صورت میں اس کے گرد سیاہی مائل نشانات ایک ہالہ بنا لیتے ہیں جس سے خوراک دانوں میں نہیں پہنچ سکتی اور دانے پورے نہیں بھر پاتے۔ شدید حملہ کی صورت میں دانے نہیں بنتے۔

انسداد

• بیمار بیج ہرگز کاشت نہ کریں • فصل پچھیتی کاشت نہ کی جائے • کٹائی کے بعد متاثرہ فصل کے مڈھ اور پرالی تلف کر دیں کیونکہ ان میں بیماری کے تخم ریزے (Spores) ہوتے ہیں • نائٹروجن اور فاسفورس والی کھاد متناسب مقدار میں ڈالیں • گوبھ کی حالت سے لے کر مونجر نکلنے کے دو ہفتے بعد تک کھیت کو خشک نہ ہونے دیں • بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں

بکائنی

یہ بیماری ایک پھپھوندی (Fusarium moniliforme) کی وجہ سے وقوع پذیر ہوتی ہے۔ متاثرہ پودے صحت مند پودوں کی نسبت قد میں لمبے، باریک اور پیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔ تنے پر بھورے رنگ کے دھبے بن جاتے ہیں اور تنا وہاں سے گل سڑ جاتا ہے۔ یہ بیماری متاثرہ بیج کی کاشت سے اور پچھلے سال کے بیماری زدہ پرالی اور مڈھ (Plant Debris) کھیت میں موجود ہونے سے پھیلتی ہے۔ شدید متاثرہ پودے کے پتے نیچے سے شروع ہو کر اوپر تک سوکھ جاتے ہیں اور پودا مر جاتا ہے۔ تنا نیچے کی گانٹھوں سے گل جاتا ہے۔ متاثرہ حصے سے اوپر کی گانٹھ سے جڑیں نکل آتی ہیں۔ بیماری سے پودا لمبا ہو کر مر جاتا ہے اور اس پر سفید یا گلابی مائل سفید پھپھوندی کی روئیں تہہ در تہہ پیدا ہو جاتی ہیں جس میں کروڑوں کی تعداد میں بیماری کے تخم ریزے (Spores) ہوتے ہیں۔ یہ تخم ریزے دوسرے پودوں میں بیماری پیدا کرنے کا باعث بنتے ہیں۔ بعض اوقات متاثرہ پودے کے چند شگوفے (Tillers) مر جاتے ہیں اور باقی تنوں پر سٹے نکل آتے ہیں لیکن ان میں دانے بہت کم بنتے ہیں۔ چند بیمار پودے سارے کھیت کو آلودہ کر دیتے ہیں جو اگلے سال بیماری پھیلانے کا باعث بنتے ہیں۔

انسداد

• بیماری والے کھیتوں میں قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام سپر باسمتی اور شاہین باسمتی، اری۔6، کے ایس-282، کے ایس کے 133 اور نیاب اری-9 کاشت کریں • بیمار پودوں کو اُکھاڑ کر ضائع کر دیں • بیماری والے کھیت سے بیج ہرگز نہ لیں • بکائنی سے متاثرہ نرسری کھیت میں منتقل نہ کریں • بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں کیونکہ بکائنی کو کنٹرول کرنے کا یہ موثر ذریعہ ہے اور فصل کے اوپر سپرے کرنے کی اس ضمن میں اتنی افادیت نہ ہے

تنے کی سڑاند

اس بیماری کا سبب ایک پھپھوندی (Sclerotium oryzae) ہے جو موٹی اور باسمتی اقسام دونوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔ اس بیماری کی علامات سٹہ نکلنے کے بعد ظاہر ہوتی ہیں۔ بیماری کے سپور یعنی جراثیم (Sclerotia) پانی کی سطح پر تنے کی اوپر والی پرت (Leaf Sheath) کے ساتھ لگ جاتے ہیں اور سیاہی مائل بھورے نشان بنا دیتے ہیں۔ اوپری پرت گل جاتی ہے بعد ازاں یہ بیماری تنے پر حملہ آور ہوتی ہے۔ اس طرح تنا گل جاتا ہے اور فصل گر جاتی ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں مونجر پر دانے نہیں بنتے اور وہ سفید نظر آتی ہے۔ اگر تنے کو متاثرہ جگہ سے چیرا جائے تو اندر بے شمار سیاہ رنگ کے چھوٹے چھوٹے بیماری کے سپور نظر آتے ہیں۔ بیماری کے حملے کے باعث پیداوار متاثر ہوتی ہے۔

انسداد

• بیماری والے کھیت میں موجود دھان کے مڈھ تلف کر دیں تاکہ ان میں موجود بیماری کے ثمری مخزن تلف ہو جائیں • کھیت میں پانی زیادہ دنوں تک ایک ہی سطح پر کھڑا نہ رکھیں • بیماری سے متاثرہ کھیت کا پانی دوسرے کھیت میں نہ جانے دیں • لاب کی منتقلی کے 50 تا55 دن بعد کھیت میں مسلسل پانی کھڑا نہ رکھیں بلکہ فصل کو وتروں کا پانی لگائیں • زمین کی تیاری کے وقت بیماری کے سپور پانی پر تیر کر کھیت کے کونوں یا کناروں میں جمع ہو جاتے ہیں۔ انہیں وہاں سے اکٹھا کر کے تلف کریں

• فصلوں کا ادل بدل کریں

دھان کے نقصان دہ کیڑے اور ان کا انسداد

عام طور پر تنے کی سنڈیاں، پتہ لپیٹ سنڈی، سفید پُشت والا تیلہ اور بھورا تیلہ دھان کی فصل پر حملہ آور ہوتا ہے۔ تنے کی سنڈیاں باسمتی اقسام پر زیادہ حملہ آور ہوتی ہیں۔ پتہ لپیٹ سنڈی موٹی اور باسمتی دونوں اقسام پر یکساں حملہ آور ہوتی ہے جبکہ سفید پُشت والا تیلہ عموماً موٹی اقسام پر زیادہ حملہ آور ہوتا ہے۔ موٹی اقسام کے نہ ہونے کی صورت میں یہ باسمتی اقسام پر بھی حملہ آور ہوتا ہے۔ ان کے علاوہ ٹوکا (گراس ہاپر) دھان کی پنیری اور فصل دونوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔ علاوہ ازیں سیاہ بھونڈی (Rice Hispa) بھی دھان پر حملہ آور ہوتی ہے۔ لشکری سنڈی کا حملہ عام نہیں اس کا حملہ چند جگہوں پر دیکھا گیا ہے تاہم حملہ کافی شدید ہوتا ہے۔ ان کیڑوں کے دورانِ زندگی اور انسداد کے بارے میں تفصیل درج ذیل ہے۔

■ تنے کی سنڈیاں

دھان کی فصل خصوصاً باسمتی اقسام پر تنے کی سنڈیوں کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ زرد اور سفید سنڈیاں زیادہ نقصان پہنچاتی ہیں جبکہ گلابی سنڈی کم نقصان پہنچاتی ہے۔ یہ کیڑا موسمِ سرما سنڈی کی حالت (Larval Stage) میں دھان کے مڈھوں کے اندر گزارتا ہے۔ یہ سنڈیاں مارچ کے آخر یا اپریل کے شروع میں کویا (Pupa) میں تبدیل ہو جاتی ہیں جن سے پروانے بن کے نکلتے ہیں اور آئندہ فصل کے لئے خطرے کا باعث بنتے ہیں۔ یہ سنڈیاں تنے میں داخل ہو کر اندر ہی اندر اسے کھاتی رہتی ہیں جس کی وجہ سے تنے کی کونپل سوکھ جاتی ہے جسے ''سوک یا ڈیڈ ہارٹ'' کہتے ہیں۔ تنے کی سنڈیوں کا حملہ اگر سٹے بنتے وقت ہو تو حملہ شدہ تنوں کے سٹے سفید ہو جاتے ہیں جنہیں ''وائٹ ہیڈ'' کہتے ہیں اور ان سٹوں میں دانے نہیں بنتے ہیں۔

• تنے کی زرد سنڈی

یہ مکمل سنڈی سفیدی مائل زرد ہوتی ہے۔ پروانے کے اگلے پروں کے درمیان ایک سیاہ نقطہ نما نشان ہوتا ہے۔ یہ کیڑا سنڈی کی حالت میں دھان کی پنیری اور فصل کو نقصان پہنچاتا ہے۔ موسم سرما میں سنڈیاں دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند سو کر گزارتی ہیں۔

• تنے کی سفید سنڈی

پروانے کا رنگ چمکدار اور دودھیا سفید ہوتا ہے۔ مادہ پروانے کے پیٹ کے آخری حصہ پر زرد بالوں کا گچھا ہوتا ہے۔ سنڈی کا رنگ قدرے سبزی مائل سفید ہوتا ہے۔ دھان کی پنیری اور فصل کی ابتدائی حالت میں حملہ شدہ شاخ کو سوک کہتے ہیں۔ موسم سرما میں سنڈیاں دھان کے مڈھوں میں سرمائی نیند سو کر گزارتی ہیں۔

• تنے کی گلابی سنڈی

پروانے کا رنگ بھورا، جسم بھاری بھرکم، سر چوڑا اور گھنے بالوں سے ڈھکا ہوتا ہے۔ اگلے پروں پر درمیان میں لمبائی کے رخ ایک ہلکی لکیر ہوتی ہے۔ مکمل سنڈی گلابی رنگ کی ہوتی ہے جو فصل کی

ابتدائی حالت میں سوک بناتی ہے۔ دھان کے علاوہ مکئی، کماد، گندم، جئی، سوانک اور سرکنڈا اس کے میزبان پودے ہیں۔ دھان کی فصل پکنے سے کچھ دیر پہلے یہ کیڑا ستمبر اکتوبر کا وقت کماد اور چارہ جات پر گزارتا ہے۔ موسم سرما کے ابتدائی دنوں میں انہی فصلات میں سرمائی نیند گزارنے کے بعد دھان پر منتقل ہو جاتا ہے۔ اس کا حملہ ٹکڑیوں کی شکل میں ہوتا ہے۔

انسداد

• دھان کے مڈھوں کو ماہ فروری کے آخر تک ہل چلا کر تلف کریں • کھیتوں میں فالتو اُگے ہوئے دھان کے پودوں کو ماہ اپریل سے پہلے ہی ختم کر دیں تاکہ پروانوں کو انڈے دینے کے لئے پودے میسر نہ ہوں • دھان کی پنیری 20 مئی کے بعد کاشت کریں کیونکہ ان دنوں میں پروانے بہت کم تعداد میں ملتے ہیں • لاب/پنیری لگاتے وقت سوک والے پودے ہرگز نہ لگائیں بلکہ ان کو تلف کر دیں پتوں پر انڈوں کی ڈھیریوں کو تلف کر دیں • پنیری کے کھیتوں اور ان کے اطراف میں اُگی ہوئی جڑی بوٹیاں تلف کر دیں • رات کو روشنی کے پھندے لگائیں • روشنی کے پھندوں پر پروانے آنے پر ٹرائیکوگراما کے کارڈ لگائیں • کیمیائی انسداد کے لیے سفارش کردہ دانے دار زہریں حملہ کے نقصان کی معاشی حد آنے پر کھڑے پانی میں ڈالیں اور 3 تا 5 دن تک پانی کھڑا رکھیں

• پتہ لپیٹ سنڈی

پروانے کے پر سنہری / زردی مائل بھورے رنگ کے ہوتے ہیں اور ان پر ٹیڑھی میڑھی لائنیں ہوتی ہیں۔ سنڈی کے سر کا رنگ کالا اور جسم انگوری ہوتا ہے۔ اس کی سنڈیاں پتوں کا سبز مادہ کھا جاتی ہیں۔ جس کی وجہ سے پتوں پر مٹیالے رنگ کی لکیریں پڑ جاتی ہیں۔ انڈے سے نکلنے کے بعد سنڈی ایک دو دن تک کھلے پتے پر رہتی ہے اور بعد میں یہ پتے کے دونوں کناروں کو اپنے لعاب سے بنائے ہوئے دھاگے سے جوڑ کر اسے نالی نما بنا لیتی ہے اور اس کے اندر رہ کر اس کے سبز مادہ کو کھا جاتی ہے۔ اس طرح ضیائی تالیف کا عمل متاثر ہوتا ہے اور خوراک بننے کا عمل کم ہو جاتا ہے۔ اس کا حملہ ٹکڑیوں میں ہوتا ہے۔ سایہ دار جگہ میں حملہ زیادہ ہوتا ہے۔

انسداد

- نائٹروجنی کھادوں کا غیر ضروری استعمال نہ کریں کیونکہ فصل کی گہری سبز رنگت اور نرمی پتہ لپیٹ سنڈی کے پروانوں کو مائل کرنے کا باعث بنتی ہے
- سایہ دار جگہوں پر پتہ لپیٹ سنڈی کا حملہ شدید ہوتا ہے لہٰذا ایسے کھیت جن پر درختوں وغیرہ کا سایہ زیادہ ہو وہاں دھان کی کاشت نہ کریں
- روشنی کے پھندے ان کیڑوں کے پروانوں کو تلف کرنے کا ایک موثر طریقہ ہے اس لئے رات کے وقت کھیتوں میں روشنی کے پھندے لگائیں
- جڑی بوٹیوں خصوصاً گھاس کو کھیتوں اور وٹوں پر سے تلف کریں
- کیمیائی انسداد کے لئے سفارش کردہ زہر استعمال کریں
- پتہ لپیٹ سنڈی کے انسداد کے لیے ترجیحاً دانے دار زہریں استعمال کریں

▪ دھان کے تیلے

تیلہ جسامت میں بہت چھوٹا ہوتا ہے لیکن نقصان بہت پہنچاتا ہے۔ یہ پودے کے نچلے حصہ یعنی تنے سے رس چوستا ہے۔ جب نیچے سے فصل سوکھ جائے تب اوپر پتوں اور مونجروں پر حملہ آور ہوتا ہے۔ اس کا حملہ عام طور پر کھیت میں ٹکڑیوں کی شکل میں شروع ہوتا ہے۔ بالغ اور بچے پتوں اور تنے کا رس چوستے ہیں۔ متاثرہ پتے پیلے اور پھر بھورے ہو جاتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پودے

سوکھ کر سیاہ رنگ کے ہو جاتے ہیں اور جھلسے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔حملہ کی اس نوعیت کو ''ہاپر برن یا تیلے کا جھلساؤ'' کہتے ہیں۔ یہ عموماً ستمبر کے دوسرے ہفتہ میں فصل پر حملہ آور ہوتا ہے۔موٹی اقسام پر اس کا حملہ نسبتاً زیادہ ہوتا ہے۔

انسداد

- کھیت کے اندر اور اطراف میں اُگی ہوئی جڑی بوٹیوں کو تلف کریں کیونکہ تیلہ ان پر پرورش پاتا ہے
- سفید پشتی تیلے یا بھورے تیلے کے حملہ کا پتہ لگانے اور کنٹرول کرنے کے لیے پیلے چپکنے والے پھندے (Yellow Sticky Traps) لگائیں
- روشنی کے پھندے ان کیڑوں کے پروانوں کو تلف کرنے کا ایک موثر طریقہ ہے۔رات کو روشنی کے پھندے لگائیں
- کھیت میں مسلسل پانی کھڑا نہ رکھیں، حملہ ہونے کی صورت میں فوری سوکا لگائیں
- سایہ دار جگہوں پر دھان کی کاشت نہ کریں
- نائٹروجن والی کھادوں کا غیر ضروری استعمال نہ کریں
- سفارش کردہ تعداد سے زیادہ پودے نہ لگائیں
- کیمیائی انسداد کے لیے سفارش کردہ زہر وقفہ قبل از برداشت کو مدنظر رکھتے ہوئے استعمال کریں
- اس کو کنٹرول کرنے کے لیے باسمتی اقسام میں فصل کی حالت کو مدنظر رکھتے ہوئے ستمبر کے آخر میں دانے دار زہر استعمال کریں۔فصل کی ابتدائی حالت میں کیڑے مار زہر استعمال سے اجتناب کریں

سیاہ بھونڈی

اس کیڑے کا حملہ چند مخصوص علاقوں میں دیکھا گیا ہے۔یہ کیڑا لاب منتقل کرنے کے ڈیڑھ سے دو ماہ کے اندر اندر فصل پر حملہ کرتا ہے۔اس کیڑے کے بالغ پتوں کے اوپر سے اور بچے پتوں کو اندر سے کھرچ کر سبز مادہ کھا جاتے ہیں۔جس سے پتوں پر سفید دھاریاں بن جاتی ہیں اور پتا خشک ہو جاتا ہے۔اس طرح سبز مادہ بہت کم ہو جانے کی وجہ سے پودا خوراک نہیں بنا سکتا اور اس سے فصل کی بڑھوتری متاثر ہوتی ہے۔شدید حملہ کی صورت میں دھان کے کھیت جلے ہوئے یا جھلسے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔

انسداد

- جن پتوں میں بچے موجود ہوں ان کو کاٹ کر تلف کر دیں
- بالغ بھونڈی کو ہاتھ یا دستی جال سے پکڑ کر تلف کریں
- جڑی بوٹیاں خصوصاً ڈب اور ڈیلا تلف کریں

ٹوکے (Grass hoppers)

ٹوکے کا حملہ پنیری اور فصل دونوں پر ہوتا ہے لیکن پنیری پر حملہ نسبتاً زیادہ ہوتا ہے۔ان کے بچے اور بالغ پتوں کو کھاتے ہیں۔بعض اوقات شدید حملہ کی صورت میں پنیری دوبارہ کاشت کرنا پڑتی ہے۔ٹوکے کی اکثر اقسام سبز رنگ کی ہوتی ہیں تاہم بعض خاکی اور مٹیالے رنگ کی بھی ہوتی ہیں۔ٹوکے زمین یا پتوں پر گچھوں کی شکل میں انڈے دیتا ہے۔یہ کیڑا موسم سرما انڈوں کی حالت میں کھیت کی وٹوں پر یا زمین کے اندر گزارتا ہے۔ان انڈوں سے بچے نکل کر شروع مارچ میں برسیم، سورج مکھی، کماد اور جڑی بوٹیوں پر گزارا کرتے ہیں جہاں سے یہ کماد اور سبز چارے کا نقصان کرنے کے بعد دھان کی پنیری پر حملہ آور ہوتے ہیں۔

انسداد

• کھیتوں کے اندر اور اطراف میں وٹوں اور کھالوں پر اُگی ہوئی جڑی بوٹیاں تلف کریں تاکہ یہ کیڑا پرورش نہ پا سکے • دستی جالوں سے پکڑ کر ان کو تلف کر دیں • دھان کی پنیری کو چری اور مکئی کے کھیتوں کے قریب کاشت نہ کریں • کھیت کے اندر اور باہر وٹوں اور کھالوں کی صفائی کریں • کیمیائی انسداد کے لئے سفارش کردہ زہر استعمال کریں

لشکری سنڈی

سنڈی کا رنگ سیاہی مائل سبز ہوتا ہے اور اس کے جسم پر ہلکی دھاریاں ہوتی ہیں۔ سال میں اس کی چار تا پانچ نسلیں پیدا ہوتی ہیں۔ یہ عموماً سبزیات، چارہ جات، کپاس اور تمباکو وغیرہ پر حملہ آور ہوتی ہے اور انہیں شدید نقصان پہنچاتی ہے۔ اب یہ دھان کی فصل پر حملہ آور ہونے لگی ہے۔ اس کیڑے کا شمار کاٹنے اور کترنے والے کیڑوں کے گروپ میں ہوتا ہے۔ سنڈی پکتی ہوئی فصل کے سِٹوں کو کاٹ کاٹ کر ضائع کر دیتی ہے۔ شدید حملہ کی صورت میں زمین پر مونجی کے سِٹوں اور دانوں کی تہہ بچھ جاتی ہے اور پیداوار کا خاصا حصہ ضائع ہو جاتا ہے۔ یہ سنڈی چونکہ زیادہ تر پکتی ہوئی فصل پر حملہ کرتی ہے۔ لہٰذا اس موقع پر ایسے زہروں کا سپرے یا ڈھوڑا کرنے کی سفارش کی جاتی ہے جن کا اثر کم عرصہ تک رہے۔

انسداد

• انڈوں اور چھوٹی سنڈیوں کے حامل پتوں کو توڑ کر تلف کر دیں • متبادل خوراکی پودوں اور جڑی بوٹیوں سے فصل کو پاک رکھا جائے • اگر سنڈیاں پورے قد کی ہو جائیں تو زہر پاشی سے گریز کریں اور ان کی کویا کی حالت گزرنے کا انتظار کریں • ٹکڑیوں میں حملہ کی صورت میں پورے کھیت کی بجائے صرف متاثرہ حصوں پر سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں • اگر حملہ شدت اختیار کر جائے اور اس امر کا احتمال ہو کہ اس کی آبادی متاثرہ کھیت سے دوسرے قریبی کھیتوں میں منتقل ہو جائے گی تو ان کھیتوں کے اردگرد نالیاں کھود کر پانی بھر دیا جائے اور اس میں مٹی کا تیل ڈال دیا جائے • طفیلی کیڑے اور پرندے اس کے انسداد میں بڑا موثر کردار ادا کرتے ہیں۔ دھان کے کھیتوں کے نزدیک باجرہ وغیرہ کی فصل کاشت کر کے پرندوں کو ترغیب دیں • فصل کے شروع کے دنوں ہی میں روشنی کے پھندے لگا دیئے جائیں تو کافی حد تک اس کے پروانوں کو تلف کیا جا سکتا ہے۔ اگر کسی علاقے میں اجتماعی طور پر روشنی کے پھندے لگائے جائیں تو بہتر نتائج لئے جا سکتے ہیں۔

سپرے سے متعلقہ احتیاطی تدابیر

• سپرے صبح کے وقت شبنم ختم ہونے پر یا شام کے وقت کریں • زہر والی خالی بوتلوں کو زمین میں گہرا دبا دیں سپرے مشین لیک نہ ہو • سپرے کرتے وقت پورا لباس اور بند جوتے پہنیں • کیڑے مار زہر کے لئے ہالوکون اور جڑی بوٹی مار زہر کے لئے ٹی جیٹ نوزل استعمال کریں • تیز ہوا میں سپرے نہ کریں • عینک اور ماسک پہنیں • سپرے کرتے وقت کھانے پینے یا سگریٹ نوشی سے پرہیز کریں • جسم پر یا آنکھوں میں زہر پڑ جانے پر متاثرہ حصے کو اچھی طرح پانی سے دھوئیں • خدانا خواستہ اگر زہر کا اثر ہو جائے تو فوری طور پر کھلی ہوا میں آ جائیں اور فوراً ڈاکٹر سے رجوع کریں نیز زہر کا لیبل ضرور دکھائیں۔

فصل دوست کیڑوں کی حفاظت

فائدہ مند کیڑے بطور شکاری کیڑے فصل کے دشمن کیڑوں کو قدرتی طور پر کنٹرول کرتے ہیں مثلاً ڈریگن فلائی، ٹرائیکوگراما، لیڈی برڈ بیٹل، کرائی سوپرلا، نمازی کیڑا اور مکڑی۔ لہٰذا ان فصل دوست کیڑوں کو محفوظ ماحول دینے کے لیے بھی زہروں کے اندھا دھند استعمال سے اجتناب کیا جائے۔ فصل

کی کٹائی کے بعد کھیتوں میں آگ نہ لگائیں، اس سے نہ صرف ماحول صاف رہتا ہے بلکہ فصل دوست کیڑوں کا تحفظ بھی ہوتا ہے

زرعی زہروں کا وقفہ قبل از برداشت

فصل میں زرعی زہروں کا استعمال کرتے وقت ان کے سفارش کردہ وقفہ قبل از برداشت کو ضرور مدنظر رکھیں تاکہ جنس میں ان زہروں کی باقیات کے اثرات نہ رہیں۔ مزید یہ کہ جنس کھانے کے لئے محفوظ ہو اور برآمد کرنے کی صورت میں بین الاقوامی منڈی میں رد نہ ہو۔ دھان کی سفارش کردہ مختلف زہروں کے متعلق تفصیل ذیل میں دی گئی ہے۔

دھان کے لئے محکمہ زراعت کی سفارش کردہ زرعی زہریں

نمبر شمار	نام کیڑا	زرعی زہر کا نام	مقدار فی ایکڑ	وقفہ قبل از برداشت (دن)
1	ٹوکا	بائی فینتھرین 10 فیصد ای سی	250 ملی لٹر	30
2	تنے کی سنڈیاں	کارٹیپ 4 فیصد جی، 8 فیصد جی	9 کلوگرام، 4.5 کلوگرام	40
3	تنے کی سنڈیاں	مونومی ہائپو 5 فیصد جی	7 کلوگرام	14
4	تنے کی سنڈیاں	فلوبینڈیامائیڈ 48 فیصد ایس سی	75 ملی لٹر	7
5	پتہ لپیٹ سنڈی	کارٹیپ 4 فیصد جی	9 کلوگرام	40
6	پتہ لپیٹ سنڈی	گیما سائی ہیلوتھرن 60 سی ایس	75 ملی لٹر	21
7	پتہ لپیٹ سنڈی	ایمامیکٹن بینزویٹ + اینڈوکساکارب 9 فیصد ایس سی	60 تا 120 ملی لٹر	28
8	پتہ لپیٹ سنڈی	ایمامیکٹن بینزویٹ + لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 1.8 فیصد ایم ای	100 ملی لٹر	16
9	تنے کی سنڈیاں، پتہ لپیٹ سنڈی	ایمامیکٹن بینزویٹ + لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 12 فیصد ڈبلیو پی	100 ملی لٹر	16
10	تنے کی سنڈیاں، پتہ لپیٹ سنڈی	آئیسوسائیکلوسیرم 18.1 ایس سی	120 ملی لٹر، 40 ملی لٹر	29
11	تنے کی سنڈیاں، پتہ لپیٹ سنڈی	ٹیٹرانیلی پرول 200 فیصد ایس سی	100 ملی لٹر	33
12	سفید پشتی و بھورا تیلہ	پائی میٹروزین 50 فیصد ڈبلیو جی، 25 فیصد ڈبلیو پی	24 تا 30 گرام، 60 گرام	14
13	سفید پشتی و بھورا تیلہ	نائٹین پائیرم + پائی میٹروزین 80 فیصد ڈبلیو ڈی جی، 60 فیصد ڈبلیو ڈی جی	24 تا 48 گرام، 100 گرام	14
14	سفید پشتی و بھورا تیلا	سلفاکسافلور 240 ایس سی	80 ملی لٹر	7
15	سفید پشتی و بھورا تیلا	ڈائی نوٹیفیوران + کلورفیناپائر 43 فیصد ڈبلیو ڈی جی	150 گرام	14

16	سفید پشتی و بھورا تیلا	کلورفینا پائر + نائٹین پائیرم 50 فیصد ڈبلیو ڈی جی	150 گرام	21
17	سفید پشتی و بھورا تیلا	فلونکامڈ 50 فیصد ڈبلیو جی	60 گرام	7

دھان کی بیماریاں اور سفارش کردہ زہریں

نمبر شمار	نام بیماری	زرعی زہر کا نام	مقدار فی ایکڑ	وقفہ قبل از برداشت (دن)
1	بھبکا	ڈائی فینوکونازول 250 ای سی	125 ملی لٹر	14
2	بھبکا	ایزاکسی سٹروبن + ڈائی فینوکونازول 30 فیصد ایس سی	200 ملی لٹر	28
3	بھبکا	ویلیڈامائسین + ڈائی فینوکونازول 12 ڈبلیو پی	250 گرام	14 تا 35
4	بھبکا، بھورے دھبے، غلافی جھلساؤ	ایزاکسی سٹروبن + ڈائی فینوکونازول 30 فیصد ایس سی	200 ملی لٹر	7 تا 14
5	بھورے دھبے، غلافی جھلساؤ	فلوآکساسٹروبن 48 فیصد ایس سی	100 تا 125 ملی لٹر	28
6	جراثیمی جھلساؤ، بھبکا، غلافی جھلساؤ	کسوگامائی سین 4 فیصد ڈبلیو پی، 2 فیصد ایس ایل	300 گرام، 600 گرام	14
7	غلافی جھلساؤ	ہیکساکونازول 5 ایس سی	400 ملی لٹر	21
8	غلافی جھلساؤ	ایزاکسی سٹروبن + پراپی کونازول 32 فیصد ایس سی	200 تا 250 ملی لٹر	35
9	غلافی جھلساؤ	ویلیڈامائی سین 10 فیصد ایس ایل	1000 تا 1200 ملی لٹر	28
10	پتوں کا جراثیمی جھلساؤ	ویلیڈامائی سین + ایپوکسی کونازول 24 فیصد ایس سی	30 تا 45 ملی لٹر	48
11	پتوں کا جراثیمی جھلساؤ	کاپر ہائیڈروآکسائیڈ 77 ڈبلیو پی	200 گرام	14
12	پتوں کا جراثیمی جھلساؤ	کاپرآکسی کلورائیڈ 50 فیصد ڈبلیو پی	250 گرام	14
13	پتوں کا جراثیمی جھلساؤ	کاپرآکسی کلورائیڈ + کسوگامائی سین 50 فیصد ڈبلیو پی	250 گرام	14
14	پتوں کا جراثیمی جھلساؤ، بھبکا، پتوں کے بھورے دھبے	سلفر 80 فیصد ڈبلیو جی	800 گرام	7

دھان کی جڑی بوٹیوں اور تدارک کے لئے سفارش کردہ زہریں

اُگاؤ سے پہلے استعمال ہونے والی زہریں

(لاب سے منتقل شدہ فصل کے لیے)

نمبر شمار	نام جڑی بوٹی	زرعی زہر کا نام	مقدار فی ایکڑ	وقفہ قبل از برداشت (دن)
1	گھاس نما، ڈیلا کا خاندان اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں	بیوٹا کلور 60 فیصد ای سی	800 ملی لٹر لاب کی منتقلی کے 1 تا 5 دن کے اندر ڈالیں	60
2	گھاس نما، ڈیلا کا خاندان اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں	پریٹیلا کلور 50 فیصد ای سی	400 ملی لٹر لاب کی منتقلی کے 1 تا 5 دن کے اندر ڈالیں	60
3	گھاس نما، ڈیلا کا خاندان اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں	بین سلفیوران + ایسیٹا کلور 14%WP	350 گرام فی ایکڑ لاب کی منتقلی کے 1 تا 5 دن کے اندر ڈالیں	21
4	گھاس نما، ڈیلا کا خاندان اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں	بیوٹا کلور + پینوکزلم 410 ایس سی	800 ملی لٹر لاب کی منتقلی کے 1 تا 5 دن کے اندر ڈالیں	60

(بیج سے براہ راست کاشتہ فصل کے لیے)

نمبر شمار	نام جڑی بوٹی	زرعی زہر کا نام	مقدار فی ایکڑ	وقفہ قبل از برداشت (دن)
1	تقریباً تمام قسم کی جڑی بوٹیاں	ٹرائیا فامون + اتھاکسی سلفیوران 30 فیصد ڈبلیو جی	75 گرام فصل کاشت کرنے کے 1 تا 3 دن بعد وتر حالت میں سپرے کرنے کے بعد زمین کو تر وتر رکھیں	21
2	گھاس نما اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں	پینڈی میتھالین 33 فیصد ای سی	ایک لٹر فصل کاشت کرنے کے 24 تا 36 گھنٹے بعد سپرے کریں اور خیال رکھیں سپرے کرتے وقت کھیت میں پانی کھڑا نہ ہو	14

اُگاؤ کے بعد استعمال ہونے والی جڑی بوٹی مار زہریں

نمبر شمار	نام جڑی بوٹی	زرعی زہر کا نام	مقدار فی ایکڑ	وقفہ قبل از برداشت (دن)
1	گھوڑا گھاس	میٹامی فاپ 10 ای سی	500 ملی لٹر+800 ملی لٹر بائیوانہانسر فصل کاشت کرنے کے 12 تا 15 دن بعد یا جب جڑی بوٹیاں 3 تا 4 پتوں کی حالت میں ہوں۔ سپرے کے ایک دن بعد پانی لگائیں اور 5 دن پانی کھڑا رکھیں	90
2	ڈھڈن، سوانکی، ڈیلا اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں	بسپائری بیک سوڈیم + بن سلفیوران 30 فیصد ڈبلیو پی، 30 فیصد ڈبلیو ڈی جی	100 گرام، 160 ملی لٹر ایڈ جوئینٹ فصل کاشت کرنے کے 18 تا 22 دن بعد وتر حالت میں سپرے کریں۔	80
3	گھاس نما اور ڈیلے کے خاندان والی جڑی بوٹیاں	سائی ہیلوفاپ بیوٹائل + بسپائری بیک سوڈیم 16 فیصد او ڈی	400 تا 500 ملی لٹر 7 تا 14 دن بعد جب جڑی بوٹیاں 3 تا 4 پتوں کی حالت میں ہوں تو وتر حالت میں سپرے کریں	30
4	گھاس نما اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں	پیناکسولم + فیناکساپراپ پی ایتھائل 10 فیصد او ڈی	250 تا 300 ملی لٹر 15 تا 21 دن بعد وتر حالت میں سپرے کریں	60
5	گھوئیں، بھوئیں، ڈیلا، کنا کی، مرچ بوٹی، چوپتی وغیرہ	ایتھاکسی سلفیوران 60 فیصد ڈبلیو جی	20 گرام فصل کاشت کرنے کے 15 تا 20 دن بعد وتر حالت میں سپرے کریں	21
6	گھاس نما، ڈیلا کا خاندان اور چوڑے پتے والی جڑی بوٹیاں	سائی ہیلوفاپ بیوٹائل + بسپائری بیک سوڈیم + پیناکسولم 14 فیصد او ڈی	400 تا 500 ملی لٹر 7 تا 14 دن بعد جب جڑی بوٹیاں 3 تا 4 پتوں کی حالت میں ہوں تو وتر حالت میں سپرے کریں	60
7	گھاس نما اور چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں	سائی ہیلوفاپ بیوٹائل + فلور پائرو کسیفن 172 ای سی	828 ملی لٹر 7 تا 14 دن بعد جب جڑی بوٹیاں 3 تا 6 پتوں کی حالت میں ہوں تو وتر حالت میں سپرے کریں	60
8	گھاس نما جڑی بوٹیاں	میٹامیفاپ + سائی ہیلوفاپ بیوٹائل 20% ای سی	300 ملی لٹر فی ایکڑ	45

فصل کی برداشت

اچھی اور معیاری پیداوار حاصل کرنے کے لئے فصل کی برداشت مناسب وقت پر کریں۔ ہاتھ کے ساتھ کٹائی کا مناسب وقت وہ ہے جب سٹے کے اوپر والے دانے پک چکے ہوں اور نچلے دو تا تین دانے ہرے ہوں لیکن بھر چکے ہوں۔ دانے میں نمی کا تناسب 20 تا 22 فیصد ہو۔ اگر فصل کمبائن ہارویسٹر سے کٹوائی ہو تو جب فصل کے دانے 100 فیصد پک جائیں تو برداشت کریں۔

مونجی کی محفوظ ذخیرگی

مونجی کی بعداز برداشت ذخیرگی کے دوران اس میں نقصان دہ حشرات، پھپھوندی اور چوہوں کی نشوونما کی وجہ سے مونجی کے وزن اور اس کی کوالٹی کو بہت نقصان ہوتا ہے۔ خاص طور پر کھپرا، سونڈ والی سسری اور افلاٹاکسن کی موجودگی کی وجہ سے چاول کی ایکسپورٹ بری طرح متاثر ہوتی ہے۔ چاول کی مربوط طریقہ سے ذخیرگی کے لیے مندرجہ ذیل عوامل پر خاص طور پر عمل کرنا چاہیے۔

- کسانوں، ملرز اور سٹاکسٹ سے گزارش ہے کہ وہ چاول کو ذخیرہ کرنے کیلیے پٹ سن اور پرانے پی پی بیگز (باردانہ) کا ہرگز استعمال نہ کریں۔ نیز گوداموں میں چاول ذخیرہ کرنے سے پہلے گوداموں کی مکمل صفائی کروائیں
- مونجی کو ذخیرہ کرنے سے پہلے دانوں میں موجود نمی کو دھوپ لگوا کر یا گرین ڈرائیر ز کو استعمال کرتے ہوئے حتی الامکان تک خشک کرلیں۔ زیادہ نمی پھپھوندی اور حشرات کی نشوونما کی بنیادی وجہ ہے
- چاول سٹوریج کرنے سے ایک ہفتہ پہلے گودام کے باہر اور اندر دیواروں اور فرش پر سپرے کے لئے صرف Deltamethrin یا Alphacypermethrin کی سفارش کردہ سپرے کریں
- گودام میں سٹوریج کرنے کے بعد ذخیرہ شدہ جنس پر کسی بھی قسم کا سپرے سختی سے منع ہے
- گوداموں کی فیومیگیشن کے لیے سب سے پہلے گودام کو اچھی طرح مکمل ہوا بند کریں پھر اس کے بعد گودام میں ایلومینیم فاسفائیڈ کی گولیوں کی سفارش کردہ مقدار بحساب 25 تا 30 گولیاں فی 1000 مکعب فٹ کسی ماہر حشرات کی نگرانی میں استعمال کروائیں
- گودام کو کم از کم دو ہفتوں کے لیے مکمل طور ہوا بند رکھیں
- ذخیرگی کے دوران بارشوں کے موسم میں گودام کو مکمل طور ہوا بند رکھیں تاکہ دانوں میں نمی کی مقدار بڑھنے نہ پائے اور پھپھوندی اور افلاٹاکسن کی نشوونما نہ ہونے پائے
- چوہوں کے نقصان سے بچنے کے لئے گودام میں میکانکی پھندوں اور پنجروں کے استعمال کے ساتھ ساتھ کسی ماہر حشرات کی مدد سے زنک فاسفائیڈ یا خون پتلا کرنے والی چوہے مار زہروں (Anticoagulants) کے خوراکی طعموں کا استعمال کروائیں

مشینی برداشت

دھان کی برداشت کافی حد تک بذریعہ کمبائن ہارویسٹر ہو رہی ہے۔ اس مقصد کے لئے عام طور پر گندم برداشت کرنے والی مشینیں استعمال ہو رہی ہیں۔ یہ مشینیں دھان کی برداشت کے دوران اس کے دانے توڑتی ہیں اور دانے کا چھلکا اتارتی ہیں۔ مشینی برداشت کی صورت میں سبز، کمزور، خالی دانے اور پودے کے سبز حصے بھی جنس میں شامل ہو جاتے ہیں اور جنس کا معیار متاثر ہوتا ہے۔ مشینی برداشت کی صورت میں مندرجہ ذیل ہدایات پر عمل کریں۔

- دھان کی فصل کی برداشت کے لئے یعنی کبوٹا اقسام مشینیں استعمال کریں
- گندم برداشت کرنیوالی مشینوں کے ساتھ دھان کی برداشت کرنے کے لئے مخصوص پرزہ جات (Attachment) استعمال کریں

- مشین کا آپریٹر تربیت یافتہ ہو اور مشین کو فصل کے مطابق ایڈجسٹ (Adjust) کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے
- برداشت کے دوران مشین کی رفتار مقررہ حد سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے
- گری ہوئی یا لمبے قد والی فصل کی برداشت کرتے وقت مشین کی رفتار کم رکھیں
- مشین کا گیئر، تھریشنگ ڈرم اور پنکھے کی رفتار مشین کے ساتھ فراہم کردہ ہدایت نامہ کے مطابق رکھیں
- برداشت کے دوران وقفے وقفے سے مونجی کا معائنہ کر کے چھلے ہوئے یا ٹوٹے ہوئے دانوں کو چیک کرتے رہیں تا کہ مشین کو بروقت ایڈجسٹ کیا جا سکے
- برداشت کے دوران مشین کے پیچھے چادر یا کپڑا لگا کر وقتاً فوقتاً تسلی کر لیں کہ مونجی کے دانے پرالی میں نہیں جا رہے
- اگر کسی وجہ سے دھان کی کٹائی میں تاخیر ہو جائے، فصل زیادہ پک جائے اور دانوں میں نمی کی سطح 18 فیصد سے کم ہو جائے تو مشینی کٹائی سے اجتناب کریں
- دھان کی قسم بدلنے سے پہلے مشین کی مکمل صفائی کر لیں تا کہ مختلف اقسام مکس نہ ہوں اور چاول کی کوالٹی اچھی ہو
- اگر دھان کی برداشت بذریعہ کمبائن ہارویسٹر کرنے کے بعد گندم کی فصل بذریعہ سپر سیڈر (Super Seeder) کاشت کرنی ہو تو دھان کی فصل کو قدرے اونچا کاٹیں تا کہ گندم کی بوائی باآسانی ہو سکے

جنس کو خشک کرنا اور ایفلاٹاکسن (AFLATOXIN) سے بچاؤ

برداشت کے بعد مونجی کو ڈھیر کی صورت میں رکھنے سے اس میں ایفلاٹاکسن یعنی اُلی لگنے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے جنس کا معیار خراب ہو جاتا ہے اور چاول کی قیمت اور قبولیت دونوں میں کمی آ جاتی ہے اور اس کی برآمد میں مشکلات ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ ایفلاٹاکسن سے متاثرہ خوراک انسانی صحت کے نقصان دہ ہے اور جگر کے کینسر کا باعث بن سکتی ہے۔ اس سے بچاؤ کے لئے برداشت کے بعد مونجی کو بڑے ڈھیروں میں نہ رکھیں کیونکہ اس طرح یہ اندر سے گرم یعنی (Heat up) ہو کر خراب ہو جاتی ہے اور اس میں ایفلاٹاکسن یعنی اُلی لگ جاتی ہے۔ اس لئے مونجی کو اچھی طرح خشک کر کے ذخیرہ کریں۔ جنس کو دھوپ میں (4 تا 6 دن) سکھائیں تا کہ اس میں 12 تا 13 فیصد سے زیادہ نمی نہ ہو۔

فصل کی باقیات کو جلانے کی سخت ممانعت

دھان کی برداشت جب کمبائن ہارویسٹر کے ساتھ کی جاتی ہے تو بڑی مقدار میں دھان کا پرول یعنی کٹی ہوئی پرالی کھیت میں بکھری ہوئی رہ جاتی ہے۔ اکثر کاشتکار اگلی فصل کے لئے زمین کی تیاری کے پیشِ نظر دھان کے مڈھوں اور پرول کو جلا دیتے ہیں۔ اس کی وجہ سے نہ صرف زمین کی بالائی سطح پر موجود نامیاتی مادہ جل جاتا ہے بلکہ آگ سے اٹھنے والا دھواں فضائی آلودگی اور سموگ کا باعث بنتا ہے۔ اس لئے حکومت نے فصلوں کی باقیات جلانے پر پابندی لگا رکھی ہے اور خلاف ورزی کرنے والے کے خلاف ایف آئی آر درج ہوگی اور جرمانہ بھی عائد کیا جائے گا۔ اس لئے کاشتکاروں کو خبردار کیا جاتا ہے کہ فصلوں کی باقیات کو ہرگز نہ جلائیں۔ دھان کے مڈھوں کی کٹائی کے لئے رائس سٹرا چاپر بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس سے فصل کی باقیات کے ساتھ ساتھ کھیت میں موجود جڑی بوٹیاں بھی تلف ہو جاتی ہیں اور زمین میں نامیاتی مادہ کی مقدار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔

پیسٹ سکاؤٹنگ و پیسٹ سروے

نقصان دہ کیڑے اور ان سے فصل پر ہونے والے نقصانات کا اندازہ کرنے کو پیسٹ سکاؤٹنگ کہتے ہیں جبکہ کسی بھی وسیع علاقہ میں کیڑوں کی موجودگی کا اندازہ لگانے کا عمل پیسٹ سروے کہلاتا ہے۔ سروے کا عمل سارا سال جاری رہتا ہے۔ اسطرح ان علاقوں کی نشاندہی ہوجاتی ہے جہاں پر آئندہ حملہ ہونے کا خدشہ ہوتا ہے۔ مزید یہ کہ کیڑے کا دورانِ زندگی معلوم کیا جاتا ہے۔

پیسٹ سکاؤٹنگ کے فوائد

• نقصان دہ کیڑوں کی پیشگوئی • نقصان دہ کیڑوں سے متاثرہ علاقوں کی نشاندہی • کیڑوں کے دورانِ زندگی میں کمزور اور حساس پہلوؤں کی نشاندہی • کیڑوں کے انسداد کے لئے بروقت لائحہ عمل کی تیاری • کیڑوں کے خلاف سپرے کے لیے صحیح زہر اور وقت کا انتخاب • کھیت کے صرف متاثرہ حصوں کی زہر پاشی • مفید کیڑوں کے بڑھنے پھولنے میں معاون • اندھا دھند سپرے سے بچاؤ اور سپرے کی تعداد، خرچ اور وقت میں بچت

پیسٹ سکاؤٹنگ کے طریقے

■ زگ زیگ طریقہ

یہ طریقہ عام طور پر دھان کی پنیری کی پیسٹ سکاؤٹنگ کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ ایک تا چار مختلف جگہوں سے ایک ایک مربع فٹ کے پوائنٹ لئے جاتے ہیں۔ جو متعلقہ کھیت یا پلاٹ کی نمائندگی کرتے ہیں۔

■ وتری طریقہ

کھیت کے ایک کونے سے دوسرے کونے تک چلنا شروع کریں۔ پہلے کونے سے 14 قدموں پر پہلا پوائنٹ لیں۔ پوائنٹ ایک مربع میٹر کا ہوگا۔ دوسرا، تیسرا اور چوتھا پوائنٹ 25,25 قدم کے بعد لیا جائیگا۔ آخر میں کھیت کے دوسرے کونے تک 14 قدموں کا پوائنٹ لیں

نوٹ: فصل دھان بلاک کی صورت میں ہو اور فصل کی قسم، عمر اور حالت ایک جیسی ہو تو کوئی ایک کھیت منتخب کریں۔ جو نمائندہ کھیت کہلائے گا۔ انتخاب شدہ کھیت سے وتری طریقہ سے پیسٹ سکاؤٹنگ کریں۔ یہ طریقہ عملی طور پر آسان اور سائنسی لحاظ سے بہت بہتر ہے

دھان کے مختلف کیڑوں کے معائنہ کا طریقہ

■ تنے کی سنڈیاں

تعین شدہ چار مقامات پر پودوں اور شاخوں کی کل تعداد معلوم کی جائیگی۔ ان میں حملہ شدہ شاخوں کی تعداد معلوم کر کے حملہ فی صد نوٹ کیا جائے گا۔

■ تیلہ

تیلے کا حملہ موسمی حالات کے مطابق شروع ہوتا ہے اور ستمبر کے وسط میں شدت اختیار کرتا ہے۔ یہ کیڑا بالغ اور بچہ دونوں حالتوں میں نقصان پہنچاتا ہے۔ بتائے گئے پیسٹ سکاؤٹنگ کے طریقوں کے مطابق منتخب کھیت سے چاروں پوائنٹس پر اس کے بالغ اور بچہ فی پودا نوٹ کئے جائیں گے۔

■ پتہ لپیٹ سنڈی

پتہ لپیٹ سنڈی کا حملہ لاب لگانے کے تقریباً 45 دن بعد شروع ہوتا ہے۔ اور اس کی تعداد بڑھتی رہتی ہے۔ موسمی حالات کے مطابق ستمبر کے شروع میں حملہ شدت اختیار کر جاتا ہے اور سنڈیاں پتوں کا سبز مادہ بند نالی بنا کر کھاتی ہیں۔ مندرجہ بالا پیسٹ سکاؤٹنگ کے طریقوں کے مطابق چاروں پوائنٹس سے بند نالیاں فی پودا شمار کی جاتی ہیں۔

کالی بھونڈی

تعین شدہ مقامات پر سے پودوں کی تعداد معلوم کریں گے۔ پھر ان ہی پودوں پر کالی بھونڈی کے بالغ یا بچوں کی تعداد معلوم کریں گے۔ اس طرح تعداد بھونڈی/گرب (Grub) فی پودا معلوم کی جائے گی۔

پنیری دھان میں پیسٹ سکاؤٹنگ کا طریقہ

دھان کی پنیری چونکہ مختلف سائز اور شکل کی ٹکڑیوں میں کاشت کی جاتی ہے لہٰذا اس میں پیسٹ سکاؤٹنگ کرتے وقت ایک مربع فٹ کا چوکھٹا استعمال کریں اور کھیت کے سائز اور شکل کے مطابق چار مختلف مقامات کا انتخاب کریں، پھر پودوں کی کل تعداد اور ان میں متاثرہ شاخیں نوٹ کریں اور حملہ فیصد معلوم کریں۔

دھان کے کیڑے اور بیماریوں کے نقصان کی معاشی حد

نمبر شمار	مہینہ	نام کیڑا/بیماری	نقصان کی معاشی حد	نرسری (تعداد/فیصد)	فصل (تعداد/فیصد)
1	مئی اگست - ستمبر	تنے کی سنڈیاں	روشنی کے پھندوں پر تعداد پروانے فی رات	5-4	8 تا 10
	-	//	سوک	0.5%	5%
2	اگست	سفید پشتی اور بھورا تیلہ	تعداد بچہ یا بالغ کیڑے فی پودا	-	15 تا 20
	ستمبر-اکتوبر	//	//	-	20 تا 25
3	اگست - ستمبر	پتہ لپیٹ سنڈی	حملہ شدہ/لپٹے ہوئے پتے فی پودا	-	2
4	ستمبر-اکتوبر	ہسپا (کالی بھونڈی)	تعداد کیڑا فی پودا	-	1
5	مئی تا اکتوبر	ٹوکا	تعداد بالغ کیڑے فی نیٹ	3	5 عدد یا 3% نقصان
6	ستمبر-اکتوبر	بھبکا جھلساؤ بھورے دھبے	بیماری کی علامات ظاہر ہونے پر	-	-

دھان کی فصل میں پیسٹ سکاؤٹنگ کا چارٹ

نام زمیندار و پتہ: ____________ (نمونہ معہ مثال): ____________

رقبہ فصل دھان: 10 ایکڑ　　قسم: سپر باسمتی　　عمر فصل دھان: 55 دن

رقبہ انتخاب شدہ کھیت: ایک ایکڑ

مشاہدہ	چوکھٹا نمبر-1	چوکھٹا نمبر-2	چوکھٹا نمبر-3	چوکھٹا نمبر-4	کل
1) کل پودے	19	17	16	18	70
2) کل شاخیں	143	132	120	138	533
3) متاثرہ شاخیں سوک/سفید مونجر	8	3	13	5	29
4) حملہ پتہ لپیٹ سنڈی (لپٹے ہوئے پتے)	32	18	39	21	110
5) حملہ سیاہ بھونڈی (تعداد بھونڈی/گرب)	8	13	-	4	25
6) متاثرہ پودے بکائنی	3	2	1	4	0

حملہ/نقصان کی شدت معلوم کرنے کا طریقہ

نام کیڑا/ بیماری	حملہ/نقصان کی نوعیت	حاصل شدہ مواد سے معلوم کرنا	شدت
1) تنے کی سنڈیاں	سوک/سفید سٹہ فیصد	29/533 x100	5.44 فی صد
2) پتا لپیٹ سنڈی	لپٹے ہوئے پتے فی پودا	110 / 70	1.57 فی پودا
3) سیاہ بھونڈی	تعداد فی پودا	25 / 70	0.35 فی پودا
4) بکائنی	حملہ فیصد	10/ 70 x 100	14.28 فی صد

دھان کے پیداواری منصوبہ خریف 2025 پر عمل درآمد کے لئے لائحہ عمل

تفصیل عوامل	وقت عمل	ذمہ دار ادارے
دھان کے مڈھوں کی تلفی	28 فروری سے پہلے	محکمہ زراعت (توسیع) پنجاب
دھان کی 20 مئی سے پہلے کاشتہ نرسریوں کی تلفی	اپریل اور مئی کا مہینہ	محکمہ زراعت (توسیع) پنجاب
ریڈیو۔ ٹیلی ویژن۔ اخبارات اور لاؤڈ سپیکر کے ذریعے دھان کی کاشت اور تحفظ نباتات سے متعلق جدید سفارشات کی تشہیر۔	مئی	نظامت اعلیٰ زراعت (توسیع) پنجاب، نظامت زرعی اطلاعات اور لوکل میڈیا
کاشتکاروں کو دھان کی کاشت کی ترغیب	دھان کی کاشت کے وقت	محکمہ زراعت (توسیع) پنجاب
بیج کی زہرپاشی کی ترغیب	اپریل تا اکتوبر	محکمہ زراعت (توسیع)/پیسٹ وارننگ پنجاب
دھان کے پیداواری منصوبہ کا اجراء	اپریل کے دوسرے ہفتے تک	محکمہ زراعت (توسیع) پنجاب نظامت زراعت کوآرڈینیشن ایف، ٹی واڈاپٹیو ریسرچ)
کھادوں کی فراہمی کا بندوبست	وسط اپریل سے وسط ستمبر تک	وفاقی حکومت، پرائیویٹ سیکٹر
دھان کے بیج کی فراہمی	مئی سے جون تک	مینیجنگ ڈائریکٹر پنجاب سیڈ کارپوریشن
قرضہ جات برائے زرعی عوامل' کھاد، زرعی ادویات	مئی سے اکتوبر تک	زرعی ترقیاتی بنک، کمرشل بنک، امداد باہمی
تحفظ نباتات کے موثر اقدامات	مئی سے اکتوبر تک	نظامت اعلیٰ زراعت (پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز) پنجاب
پیسٹ سکاؤٹنگ ٹیموں کی ہفتہ وار سروے رپورٹ کا اجراء، ہاٹ سپاٹ کی نشان دہی اور موثر کنٹرول کے متعلق ہدایات	مئی کے پہلے ہفتے سے اکتوبر کے دوسرے ہفتے تک	نظامت اعلیٰ زراعت (پیسٹ وارننگ اینڈ کوالٹی کنٹرول آف پیسٹی سائیڈز) پنجاب
ہاٹ سپاٹ ایریا میں سفارشات پر عمل درآمد	جون سے آخر اکتوبر تک	محکمہ زراعت (توسیع واڈاپٹیو ریسرچ) پنجاب

معلومات کے لئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار دھان کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-17000 پر پیر تا ہفتہ صبح 8 بجے سے شام 8 بجے تک 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۔ فصلات کے اعداد و شمار سے متعلقہ معلومات کے لئے ادارہ کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب سے رابطہ کیا جا سکتا ہے۔ مزید معلومات کے لئے مندرجہ ذیل فون نمبرز پر رابطہ کریں۔

نمبر شمار	نام ادارہ/دفتر	کوڈ نمبر	فون نمبر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع) پنجاب لاہور	042	99200732	aodgaextpunjab@gmail.com
2	نظامت اعلیٰ زراعت (پیسٹ وارننگ و کوالٹی کنٹرول) پنجاب، لاہور	042	99204371	pestwarning@yahoo.com
3	ڈائریکٹر جنرل زراعت (ایف، ٹی) پنجاب، لاہور	042	99201345	adgaftpb@gmail.com
4	نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (ایف، ٹی وا ڈاپٹیو ریسرچ) پنجاب، لاہور	042	99200741	acpunjab@gmail.com
5	زرعی تحقیقاتی ادارہ دھان، کالا شاہ کاکو	042	37951826	irector.rice@gmail.com
6	زرعی تحقیقاتی مرکز برائے دھان، بہاولنگر	063	2277373	ricebotanistbwn@gmail.com
7	زرعی تحقیقاتی ادارہ شورزدہ اراضیات، پنڈی بھٹیاں	0547	531376	directorssri@yahoo.co.uk
8	نیشنل کوآرڈینیٹر دھان پی اے آر سی، اسلام آباد	051	90762416	yousuf1136@yahoo.com
9	نیشنل انسٹیٹیوٹ برائے بائیوٹیکنالوجی وجینٹک انجینئرنگ، فیصل آباد	041	9201316-ext 284	marif_nibge@yahoo.com
10	شعبہ دھان ، نیاب۔ فیصل آباد (NIAB)	041	9201751	drmrashidhust@gmail.com
11	اینٹومالوجیکل ریسرچ انسٹیٹیوٹ فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
12	پلانٹ پتھالوجیکل ریسرچ انسٹیٹیوٹ، فیصل آباد	041	9201683	directorppri@yahoo.com
13	تحقیقاتی ادارہ برائے زرخیزی زمین لاہور	042	99233581	director_sfri@yahoo.com
14	ڈائریکٹر، کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب لاہور	042	99330377	dacrspunjab@gmail.com
15	شعبہ دھان نجی (NIBGE) فیصل آباد	041	9201316 ext. 3284	marif_nibge@yahoo.com

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر زونل دفاتر

نمبر شمار	نام ادارہ/دفتر	کوڈ	فون نمبر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) شیخوپورہ	056	9200291	diragriftskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) وہاڑی	067	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) سرگودھا	048	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) کروڑ، لیہ	0606	920310	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی وائے آر) رحیم یار خان	068	-	daftrykhan@gmail.com

دفاتر نظامت و نائب نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

نمبر شمار	نام ادارہ/دفتر	کوڈ نمبر	فون نمبر	ای میل ایڈریس
1	نظامتِ زراعت (توسیع) لاہور	042	99201171	daelahore@yahoo.com
2	لاہور	042	99200736	oaelhr2009@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@gmailcom
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@gmailcom
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	وزیرآباد	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@gmailcom
25	نظامت زراعت (توسیع) ساہیوال	040	4400198	daextswl01@gmail.com
26	ساہیوال	040	9330185	doaextsahiwal@yahoo.com
27	اوکاڑہ	044	9200264	doagriextok@live.com
28	پاکپتن	0457	921046	doapakpattan@gmail.com
29	نظامت زراعت (توسیع) ملتان	061	9200317	daextmultan@gmail.com
30	ملتان	061	9200748	doaextmultan@hotmail.com
31	خانیوال	065	9200060	doagriculturekwl@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	doagriryk@yahoo.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	doaextl.ayyah@gmail.com
41	راجن پور	0604	920084	doarajanpur@gmail.com
42	مظفرگڑھ	066	9200042	ddaagriextmzg@gmail.com

دھان کی پیداوار بڑھانے کے اہم عوامل

- گندم کی برداشت کے بعد اور دھان (باسمتی اقسام) کی کاشت سے پہلے سبز کھاد کے طور پر استعمال ہونے والی فصلیں مثلاً جنتر وغیرہ اُگائیں اور مجوزہ طریقہ کار کے مطابق کتر کر زمین میں ملائیں تاکہ نامیاتی مادہ اور دائمی زرخیزی میں اضافہ ہو اور کیمیائی کھادوں کے استعمال کو کم کیا جاسکے نیز جڑی بوٹیوں کا انسداد بھی ہو

- دھان کی نرسری یا فصل 20 مئی سے پہلے ہرگز کاشت نہ کریں
- شرح بیج، مروجہ طریقۂ کاشت اور قسم کو مدنظر رکھتے ہوئے کتابچہ میں دی گئی سفارشات کے مطابق رکھیں
- باسمتی/ فائن اقسام یعنی، وائٹل سپر باسمتی، سونا سپر باسمتی، نیاب ایچ ٹی-39، نیاب ایچ ٹی-18، پی کے 2021 ایرومیٹک، الخالد رائس، این بی آر - 2، نیاب سپر، نجی باسمتی 2020، سپر باسمتی، سپر باسمتی 2019، سپر گولڈ، باسمتی 515، شاہین باسمتی، کسان باسمتی، چناب باسمتی، پنجاب باسمتی، نور باسمتی، نیاب باسمتی 2016، پی کے 1121 ایرومیٹک، پی کے-386، اور باسمتی ہائبرڈ کے ایس کے 111 ایچ کاشت کریں
- موٹی اقسام اری-6، کے ایس-282، کے ایس کے-133، نیاب اری-9، کے ایس کے-434، کے ایس کے-706، نیاب-2013، نجی-5، نجی جی ایس آر-6، نجی جی ایس آر-7، نجی جی ایس آر-8 اور ایس کے سی B-370-5-32 کے علاوہ منظور شدہ ہائبرڈ اقسام کاشت کریں
- بیج سے پھیلنے والی بیماریوں کے تدارک کے لئے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر لگا کر کاشت کریں
- پودوں کی فی ایکڑ تعداد ایک لاکھ 60 ہزار رکھیں یعنی پودوں اور لائنوں کا باہمی فاصلہ 9 انچ رکھتے ہوئے 80 ہزار سوراخوں میں فی سوراخ 2 پودے لگائیں
- کھادوں کا متناسب استعمال زمین کے لیبارٹری تجزیہ کی روشنی میں اور کتابچہ میں دی گئی سفارشات کے مطابق کریں
- ہلکی باڑہ زمینوں میں اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لئے جپسم کی سفارش کردہ مقدار ضرور ڈالیں
- زنک کی کمی کی صورت میں زنک سلفیٹ کی سفارش کردہ مقدار پنیری کی منتقلی کے بعد 10 تا 15 دن کے اندر استعمال کریں

- بوران کی کمی کی صورت میں زمین کی تیاری کے وقت 3 کلوگرام بورک ایسڈ (17 فیصد) یا 4.5 کلوگرام بوریکس (10.5 فیصد) فی ایکڑ استعمال کریں
- جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے قبل از اُگاؤ اثر کرنے والی سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر لاب کی منتقلی کے 3 تا 5 دن کے اندر استعمال کریں
- اُگی ہوئی جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لئے سفارش کردہ بعد از اُگاؤ اثر کرنے والی جڑی بوٹی مار زہریں مجوزہ طریقہ کار کے مطابق سپرے کریں
- دھان کے بھبکا کے تدارک کے لئے سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر کا پہلا سپرے مونجر نکلنے سے 5 تا 6 دن پہلے اور دوسرا مونجر نکلنے کے 5 تا 6 دن بعد کریں
- جراثیمی جھلساؤ کے حملہ کی صورت میں بورڈو مکسچر یا دوسری سفارش کردہ کاپر کی حامل زہر کا سپرے کریں۔ بیماری والے کھیت سے پانی دوسرے کھیت میں نہ ڈالیں
- محفوظ زہروں کا استعمال کریں اور استعمال کرتے وقت اس کی PHI کا ضروری خیال رکھیں
- گندم کی کاشت سپر سیڈر سے کرنا درکار ہوتو کمبائن ہارویسٹر سے کاٹی جانے والی فصل کو قدرے اونچا کاٹیں
- اگست و ستمبر کے مہینوں میں ہفتہ عشرہ کے وقفہ سے فصل کی باقاعدگی سے پیسٹ سکاؤٹنگ کریں۔ اگر کیڑے کا حملہ معاشی حد تک پہنچ جائے تو سفارش کردہ زہریں مجوزہ طریقہ کار کے مطابق بروقت استعمال کریں
- دھان کی بذریعہ بیج براہ راست کاشت کرنے سے پہلے طریقۂ کاشت اور جڑی بوٹیوں کی تلفی سے متعلق مکمل آگاہی حاصل کرلیں
- افرادی قوت کی قلت کے پیش نظر لاب کی بروقت منتقلی اور پودوں کی سفارش کردہ تعداد کے حصول کے لئے اگر ممکن ہو تو پنیری اُگانے اور منتقل کرنے کے لیے مشینی طریقہ کار اپنائیں

- فصل کی برداشت کے لئے رائس ہارویسٹر (کبوٹاوغیرہ) استعمال کریں
- فصل کی باقیات کوجلانے کی بجائے رائس سٹرا چاپر کے ساتھ کتر کر کھیت میں ملادیں تاکہ ان باقیات کی تلفی کے ساتھ زمین کی زرخیزی میں اضافہ بھی ہو
- کیڑے اور بیماریوں کی معاشی حد آنے پر ہی سفارش کردہ محفوظ زہر استعمال کریں
- زرعی زہروں کا استعمال کرتے وقت ان کے سفارش کردہ وقفہ قبل از برداشت یعنی PHI کو ضرور مدنظر رکھیں تاکہ جنس میں زہروں کی باقیات نہ رہیں اور یہ کھانے کے لئے محفوظ ہوں اور برآمد کرنے کی صورت میں یہ بین الاقوامی منڈی میں قابلِ قبول ہوں
- جنس ذخیرہ کرنے سے پہلے اچھی طرح خشک کرلیں تاکہ اس میں نمی کا تناسب 12 تا 13 فیصدرہ جائے اورایفلا ٹاکسن کا مسئلہ نہ ہو
- دھان کی سابقہ فصل کے مُڈھ اگر کھیت میں موجود ہوں تو 28 فروری تک ضرور تلف کردیں
- دھان کی پیداوار بڑھانے کے لئے مصدقہ / محکمانہ سفارشات پر عمل کریں، اس ضمن میں گردش کرنے والی غیر مصدقہ معلومات پر عمل نہ کریں
- موسمیاتی تبدیلیوں کے پیشِ نظر دھان کی فصل کی بہترین دیکھ بھال کریں اور تحفظ نباتات اور دیگر کاشتی عوامل کا خاص خیال رکھیں
- آبپاشی کرتے وقت اس بات کا لازمی خیال رہے کہ پانی کا باکفایت استعمال ہو، پانی بالکل ضائع نہ کریں، فصل کی ضرورت کے مطابق مناسب مقدار میں پانی لگائیں

☆☆☆

تیارکردہ: نظامت اعلیٰ زراعت (توسیع) پنجاب لاہور
ڈیزائننگ واشاعت: نظامت اعلیٰ زرعی اطلاعات پنجاب، لاہور