ٹائٹل

پیداواری منصوبہ مونگ و ماش 24-2023

دالیں پروٹین کا بہترین ذریعہ ہیں اور ہماری خوراک کا اہم حصہ ہیں۔ دالوں کی جڑوں میں ہوا سے نائٹروجن اکٹھی کر کے پودوں کو مہیا کرنے اور زمین کی زرخیزی میں اضافہ کرنے والے بیکٹیریا موجود ہوتے ہیں۔ مونگ و ماش بہار اور خریف میں کاشت ہونے والی اہم دالیں ہیں۔ مونگ جلد ہضم ہونے اور دوسری خوبیوں کی بناء پر صحت کے لئے بہت مفید ہے۔ ماش کی دال پسندیدہ ہونے اور دیگر غذائی خوبیوں کی وجہ سے اہم ہے۔ مونگ اور ماش کو آبپاش اور بارانی دونوں علاقوں میں کاشت کیا جاسکتا ہے جن کھیتوں میں کسی وجہ سے ربیع کی فصلات کاشت نہ ہوسکی ہوں ان میں دالوں کی بہاریہ کاشت اہم کردار ادا کرتی ہے۔ یہ کماد کی بہاریہ کاشت اور مونڈھی فصل میں مخلوط طور پر بھی کامیابی سے کاشت کی جاسکتی ہیں۔ خوراک کو غذائیت کے اعتبار سے بہتر اور متوازن بنانے اور ملکی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے دالوں کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ انتہائی ضروری ہے۔ جدید پیداواری ٹیکنالوجی اپنا کر ان دالوں کی پیداوار میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔

دالوں کی پیداوار بڑھانے کا منصوبہ

پاکستان زرعی تحقیقاتی کونسل اور محکمہ زراعت حکومت پنجاب کے اشتراک سے دالوں کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کا قومی منصوبہ جاری ہے۔ اس منصوبہ کے تحت دالیں کاشت کرنے والے اضلاع میں رجسٹرڈ کاشتکاروں کو ہزاروں ایکڑ پر آدھی قیمت میں مونگ اور دوسری دالوں کا تصدیق شدہ بیج دیا جا رہا ہے۔ اس کے علاوہ 50 فیصد سبسڈی پر ڈرل، ملٹی کراپ تھریشر، سال ویڈر اور مکینیکل ویڈر بھی فراہم کیے جا رہے ہیں اور کاشتکاروں کو جدید پیداواری ٹیکنالوجی متعارف کرانے کے لیے نمائشی پلاٹ، سیمینار اور یوم کاشتکاران کے انعقاد سے مونگ و ماش کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کے لیے آگاہی مہم بھی چلائی جا رہی ہے۔

اس کے علاوہ محکمہ زراعت حکومت پنجاب مونگ کی کاشت کے فروغ کے لیے 1000 روپے فی ایکڑ سبسڈی فراہم کر رہا ہے جس کو رجسٹرڈ کاشتکار 5 ایکڑ تک حاصل کر سکتے ہیں۔

پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں میں مونگ اور ماش کے زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار نیچے دی گئی ہے۔

پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں میں مونگ کے زیر کاشت رقبہ، کل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	40 کلوگرام فی ایکڑ
2018-19	150.87	372.80	110.15	730	7.39
2019-20	147.30	364.00	112.66	765	7.74
2020-21	209.70	518.20	192.53	918	9.29
2021-22	275.18	680.00	249.77	908	9.18
2022-23 (عبوری تخمینہ)	192.79	476.40	123.82	642	6.50

پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں میں ماش کے زیر کاشت رقبہ، کُل پیداوار اور اوسط پیداوار

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	40 کلوگرام فی ایکڑ
2018-19	9.99	24.68	3.24	324	3.28
2019-20	9.33	23.05	3.04	327	3.30
2020-21	4.72	11.67	1.54	325	3.29
2021-22	1.70	4.20	0.57	335	3.39
2022-23 (عبوری تخمینہ)	1.44	3.55	0.557	388	3.92

(مندرجہ بالا اعداد و شمار ڈائریکٹر کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب کے فراہم کردہ ہیں)

مونگ کی سفارش کردہ اقسام

مونگ کی سفارش کردہ / منظور شدہ اقسام جمبو مونگ، عباس مونگ، نیاب مونگ-2021، ازری مونگ-2021، پی آر آئی مونگ-2018، ازری مونگ-2018، بہاولپور مونگ-2017، نیاب مونگ-2016، ازری مونگ-2006 اور چکوال مونگ-6 ہیں۔ ان اقسام کی نمایاں خصوصیات درج ذیل ہیں۔

جمبو مونگ

جمبو مونگ سال 2021 میں عام کاشت کے لیے منظور کی گئی ہے۔ یہ موٹے دانے والی قسم ہے اور اس کا تنا سیدھا ہے۔ پودے کا قد 60 تا 65 سینٹی میٹر ہے۔ یہ قسم وائرس (Yellow Mosaic Virus) اور پھپھوندی (Cercospora Leaf Spot) کے خلاف بہترین قوت مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم بہار اور خریف میں کاشت کے لیے یکساں موزوں ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 27.50 من فی ایکڑ تک ہے۔ یہ قسم 80 تا 90 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے اور مشینی کاشت اور برداشت کے لیے نہایت موزوں ہے۔

عباس مونگ

یہ قسم نیاب کے ایک مایہ ناز سائنسدان ڈاکٹر غلام عباس مرحوم کے نام سے منسوب کی گئی ہے۔ اس کا دانہ چمکدار اور اس کا سائز درمیانہ ہے۔ یہ قسم وائرس سے پھیلنے والی بیماریوں کے خلاف زیادہ قوتِ مدافعت رکھتی ہے اور 70 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ یہ قسم پورے پنجاب میں کاشت کے لئے موزوں ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 24 من فی ایکڑ تک ہے۔

نیاب مونگ-2021

یہ قسم مونگ اور ماش کے کراس سے تیار کی گئی ہے اور غذائیت کے اعتبار سے بہترین ہے۔ اس کا دانہ مونگ کی دوسری اقسام کی نسبت موٹا ہے۔ اس میں پروٹین کی مقدار بھی زیادہ ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 26 من فی ایکڑ تک ہے۔ یہ بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے اور 75 دن میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ یہ قسم پورے پنجاب میں کاشت کے لئے موزوں ہے۔

ازری مونگ ۔ 2021

یہ موٹے دانوں والی قسم ہے اور اس کی پھلیاں پودے کے اوپر والے حصے پر لگتی ہیں جس کی وجہ سے یہ کمبائن ہارویسٹر کے ساتھ با آسانی برداشت ہوسکتی ہے۔ پودے کا قد چھوٹا ہونے کی وجہ سے دریائی علاقوں میں کاشت کے لیے نہایت موزوں ہے۔ یہ قسم وائرس سے پھیلنے والی بیماری جس میں پتے زرد ہوجاتے ہیں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 27 من فی ایکڑ تک ہے۔

ازری مونگ ۔ 2018

یہ قسم وائرسی بیماری پتوں کا زرد ہونا اور پتہ مروڑ وائرس اور پتوں پر بھورے دھبوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔ اس کے پودوں کا قد درمیانہ ہے۔ اس کی پھلیوں پر بال ہوتے ہیں جو فصل کو رس چوسنے والے کیڑوں سے تحفظ میں مدد دیتے ہیں۔ اس کے بیج کا رنگ سبز اور سائز درمیانہ ہے۔ اس کی پھلی لمبی اور پکنے پر کالے رنگ کی ہوتی ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 26 من فی ایکڑ تک ہے۔

پی آر آئی مونگ ۔ 2018

مونگ کی اس قسم کا قد چھوٹا، دانے موٹے ہوتے ہیں اور ان کا رنگ گہرا سبز (مونگیا) ہوتا ہے۔ یہ 60 تا 70 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے اور بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم مشینی برداشت کے لیے نہایت موزوں ہے۔

بہاولپور مونگ-2017

یہ مونگ کی اگیتی قسم ہے اور اس کے پودے کا قد 70 تا 80 سینٹی میٹر ہے۔ پھلی کا رنگ سبز اور لمبائی 7.5 تا 9 سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ دانے کی شکل لمبوتری گول ہوتی ہے۔ اس قسم کی پیداواری صلاحیت تقریباً 25 من فی ایکڑ تک ہے۔ یہ 65 تا 70 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔

نیاب مونگ ۔ 2016

یہ موٹے دانوں والی قسم ہے اور اس کے پودے پر 30 سے 40 پھلیاں لگتی ہیں۔ پھلیاں پودے کے اوپر والے حصے پر لگنے کی وجہ سے کمبائن ہارویسٹر سے با آسانی کاٹی جا سکتی ہے۔ یہ 70 تا 75 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ اس کے پودے کا تنا سیدھا اور رنگ سبزی مائل جامنی ہوتا ہے۔ اس کی پھلی لمبی اور پکنے پر کالے رنگ کی ہو جاتی ہے۔ بیج لمبوترا اور ہلکے سبز رنگ کا ہوتا ہے۔ اسکی پیداواری صلاحیت 27 من فی ایکڑ تک ہے۔ یہ قسم وائرس سے پھیلنے والی بیماری جس میں پتے زرد ہوجاتے ہیں کے خلاف قوتِ مدافعت بھی رکھتی ہے۔

ازری مونگ ۔ 2006

یہ قسم بیج کے بڑے سائز، جلد پک کر تیار ہونے، بیماری کے خلاف قوت مدافعت اور زیادہ پیداوار دینے کی صلاحیت رکھنے کی وجہ سے مشہور ہے۔ اس کا تنا سبز اور پتے کا رنگ گہرا سبز ہوتا ہے۔ اس کے پودے پر 25 سے 30 پھلیاں لگتی ہیں اور پکی ہوئی پھلی کا رنگ گہرا بھورا نما کالا ہوتا ہے۔ یہ 80 تا 85 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتی ہے۔ یہ قسم پورے پنجاب میں کاشت کے لئے موزوں ہے۔

چکوال مونگ ۔ 6

مونگ کی یہ قسم بارانی علاقوں میں کاشت کے لئے منظور کی گئی ہے۔ اس پر زیادہ تعداد میں شاخیں اور پھلیاں لگتی ہیں جس کی وجہ سے بہتر پیداوار دیتی ہے۔ یہ قسم پکی ہوئی فصل میں بیج کے جھڑنے (shattering) کے خلاف بھی قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ اس کے بیج کا سائز بڑا ہوتا ہے اور بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔ یہ قسم 20 من فی ایکڑ تک پیداوار دینے کی صلاحیت رکھتی ہے۔

مونگ کا وقت کاشت

بہاریہ کاشت

مونگ کی بہاریہ کاشت کے لئے موزوں وقت کاشت 15 فروری تا 15 مارچ ہے۔البتہ آخر مارچ تک اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔

خریف کاشت

آبپاش علاقوں میں وقتِ کاشت 15 اپریل تا 20 مئی ہے۔مونگ کی خریف کاشت کھیلیوں پر کریں۔

بارانی علاقوں میں وقتِ کاشت

بارانی علاقوں میں مون سون کی بارشیں شروع ہونے پر بوائی شروع کریں اور 15 جولائی تک بوائی مکمل کریں۔

مونگ کی شرح بیج

ڈرل کے ساتھ بوائی کے لیے سفارش کردہ شرح بیج 10 تا 12 کلوگرام فی ایکڑ ہے جبکہ چھٹہ کی صورت میں 12 تا 14 کلوگرام بیج فی ایکڑ رکھیں۔گرم علاقے جہاں لُو چلنے کا امکان ہو بیج کی مقدار 2 تا 3 کلوگرام فی ایکڑ بڑھالیں۔یادرہے کہ بیج صحت مند، گریڈڈ اور تصدیق شدہ ہو۔پودوں کی تعداد ایک لاکھ 60 ہزار تا ایک لاکھ 80 ہزار فی ایکڑ ہونی چاہیے۔

مونگ کے بیج کی دستیابی

پنجاب سیڈ کارپوریشن کے پاس اس سال مونگ کی مختلف اقسام کا بیج درج ذیل مقدار میں دستیاب ہے۔

نمبر شمار	نام قسم	مقدار بیج تھیلوں میں (فی تھیلا 40 کلوگرام)
1	ازری مونگ 2021	3764
2	نیاب مونگ 2021	464
3	عباس مونگ	156
4	نیاب مونگ 2016	5843
5	ازری مونگ 2018	2341
6	جمبو مونگ	144
	کل مقدار	**12712 (تھیلے)**

ماش کی منظور شدہ اقسام

ماش کی منظور شدہ اقسام میں عروج 2011، این اے آر سی ماش۔3، چکوال ماش، بارانی ماش اور ماش۔97 ہیں۔

عروج۔2011

ماش کی یہ قسم زیادہ پیداواری صلاحیت کی حامل ہے اوراس کے بیج کا سائز بڑا ہے۔ یہ قسم وائرسی بیماریوں یعنی پتوں کے زرد ہونے اور پتوں کے چُڑمُڑ ہونے کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 18.5 من فی ایکڑ تک ہے۔ یہ قسم اپنے چھوٹے قد کی وجہ سے گرنے سے محفوظ رہتی ہے۔ یہ کم عرصے میں پک کر تیار ہونے کی صلاحیت بھی رکھتی ہے۔

این اے آر سی ماش۔3

اس کے پودے کا تنا سیدھا ہوتا ہے۔ یہ وائرس سے پھیلنے والی بیماری کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے اوراس کی پیداواری صلاحیت 10 تا15 من فی ایکڑ تک ہے۔ یہ قسم اسلام آباد اور راولپنڈی کے علاقوں کے لئے منظور کی گئی۔

چکوال ماش

ماش کی یہ قسم بارانی علاقوں میں کاشت کیلئے موزوں ہے اور زیادہ شاخوں اور پھلیوں کی وجہ سے مشہور ہے۔ بڑے سائز کے بیج کی حامل یہ قسم کھادوں کا اچھا ردعمل ظاہر کرتی ہے۔ یہ بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہے اوراس کی پیداواری صلاحیت 16 من فی ایکڑ تک ہے۔

بارانی ماش

یہ قسم بارانی علاقوں میں کاشت کے لیے موزوں ہے اور وائرس سے پھیلنے والی بیماری کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہے۔اس کے دانے کا سائز درمیانہ ہے۔ یہ قسم بھی کھادوں کا اچھا ردعمل ظاہر کرتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت 17.43 من فی ایکڑ تک ہے۔

ماش۔97

ماش کی اس قسم کے پودے سیدھے کھڑے ہونے کی بجائے پھیلاؤ کی صلاحیت رکھتے ہیں۔اس کے بیج کا سائز درمیانہ ہوتا ہے۔ یہ لمبے دورانیے والی قسم ہے اور تقریباً 100 دنوں میں پک کر تیار ہوتی ہے۔اس کی پیداواری صلاحیت تقریباً 13 من فی ایکڑ تک ہے۔

ماش کا شرح بیج

ماش کی تمام اقسام ماسوائے ماش-97 کے لیے زیادہ بارش والے علاقوں میں کاشت کے لئے 8 کلوگرام اور دوسرے علاقوں میں 10 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔جبکہ ماش-97 کے لیے 5 تا6 کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال کریں۔ یاد رہے کہ بیج صحت مند، گریڈڈ اور تصدیق شدہ ہو۔ پودوں کی تعداد ایک لاکھ 60 ہزار تا ایک لاکھ 80 ہزار فی ایکڑ ہونی چاہیے۔

ماش کا وقت کاشت

بہاریہ کاشت

بہاریہ کاشت میں ماش کی بوائی مارچ کے مہینہ میں کریں۔البتہ جنوبی پنجاب میں یہ کاشت 15 مارچ سے پہلے مکمل کرلیں۔

خریف کاشت

آبپاش علاقوں میں جولائی کا پورا مہینہ ماش کی کاشت کے لئے موزوں ہے۔

بارانی علاقوں میں وقتِ کاشت

بارانی علاقوں میں جولائی کا پہلا ہفتہ کاشت کے لئے موزوں ہے البتہ جون کے آخر سے وسط جولائی تک اس کی کاشت کی جاسکتی ہے۔

دیگر کاشتی عوامل برائے مونگ و ماش

بیج کو زہر لگانا

مونگ و ماش کے بیج کو بوائی سے پہلے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر بحساب 2 گرام فی کلوگرام بیج لگائیں۔

بیج کو جراثیمی ٹیکہ لگانا

دالوں کے بیج کو جراثیمی ٹیکہ لگانے سے فصل کا اُگاؤ بہتر ہوتا ہے۔ پودوں کی نائٹروجن اور فاسفورس حاصل کرنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے اور پیداوار میں نہ صرف خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے بلکہ بعد میں کاشت کی جانے والی فصل کو بھی نائٹروجن حاصل ہوتی ہے۔ جس زمین میں کافی عرصہ تک دالوں کی کاشت نہ ہوئی ہو وہاں اگر بیج کو جراثیمی ٹیکہ لگایا جائے تو زیادہ فائدہ مند ثابت ہوتا ہے۔

ٹیکہ لگانے کا طریقہ

ایک ایکڑ کے بیج کو ٹیکہ لگانے کے لئے 750 ملی لٹر پانی میں 150 گرام شکر، گڑ یا چینی ملا کر شربت کی صورت میں بیج پر چھڑکیں اور بیج کے ساتھ اچھی طرح ملا دیں اور پھر بیج کو سایہ دار جگہ میں خشک کرلیں۔ یاد رہے کہ اگر بیج کو پھپھوندی کش یا کوئی اور زہر لگایا گیا ہے تو بہتر ہے کہ جراثیمی ٹیکہ اس کے دو تا تین ہفتے بعد لگائیں اور جراثیمی ٹیکے کی مقدار بڑھا لیں تاکہ یہ بیج پر اچھی طرح لگ سکے۔ ٹیکہ لگانے کے بعد بیج کی بوائی میں تاخیر نہ کریں کیونکہ وقت گزرنے کے ساتھ ٹیکے کی افادیت بتدریج کم ہو جاتی ہے۔ جراثیمی ٹیکے شعبہ دالیں و شعبہ سائل بیکٹیریالوجی ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد، نیشنل انسٹی ٹیوٹ برائے بائیوٹیکنالوجی اور جنیٹک انجینئرنگ (NIBGE) فیصل آباد اور نیشنل زرعی تحقیقاتی مرکز اسلام آباد سے حاصل کئے جاسکتے ہیں۔

موزوں زمین

مونگ اور ماش کی کاشت کے لئے درمیانے اور اچھے درجے کی بہتر نکاس والی میرا زمین موزوں ہے جبکہ کلراٹھی اور سیم زدہ زمین موزوں نہیں ہے۔

زمین کی تیاری

زمین کی بہتر تیاری کے لئے ایک یا دو مرتبہ ہل چلا کر سہاگہ دیں۔ اگر کھیت میں سابقہ فصل کے مڈھ وغیرہ موجود ہوں تو ڈسک ہیرو یا روٹاویٹر چلائیں۔ بارانی علاقوں میں مون سون کی بارشوں سے پہلے ایک دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل اور دو مرتبہ عام ہل چلا کر زمین کو لیزر لینڈ لیولر سے ہموار کریں۔

طریقہ کاشت

مونگ اور ماش کو ترجیحاً ڈرل کے ذریعے قطاروں میں کاشت کریں اور قطاروں کا باہمی فاصلہ ایک فٹ رکھیں۔ یاد رہے کہ آبپاش علاقوں میں خریف کاشت کی صورت میں قطاروں کا باہمی فاصلہ ڈیڑھ تا دو فٹ رکھیں۔ ڈرل نہ ملنے کی صورت میں پور یا کیرا سے کاشت کریں۔ زیادہ بارش والے علاقوں میں ان فصلات کی کاشت کھیلیوں پر کریں۔

کھلی لائنوں میں کاشت

نیاب فیصل آباد اور اڈیپٹو ریسرچ فارم کروڑ لال عیسن ضلع لیہ کے تجربات کے مطابق مونگ کی فصل کو اگر اڑھائی فٹ کے باہمی فاصلے پر لائنوں میں کاشت کیا جائے تو فصل کی نشوونما زیادہ بہتر ہوتی ہے اور بہتر نتائج حاصل ہوتے ہیں۔

چھدرائی

آبپاش علاقوں میں پہلے پانی سے پہلے اور بارانی علاقوں میں اُگاؤ کے آٹھ تا دس دن بعد جب فصل کے چار تا پانچ پتے نکل آئیں تو چھدرائی کریں تا کہ پودوں کا باہمی فاصلہ 3 تا 4 انچ ہو جائے۔

کھادوں کا استعمال

مونگ اور ماش کی فصل کے لئے کھاد کی مطلوبہ مقدار کا تعین کرنے کے لئے مٹی کا لیبارٹری تجزیہ کروائیں۔ تجزیہ کی عدم دستیابی کی صورت میں اوسط زرخیزی والی زمین میں مونگ و ماش کی فصل میں کیمیائی کھادوں کے استعمال کے لئے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کریں۔ سفارش کردہ کھاد کی پوری مقدار بوائی سے پہلے آخری ہل کے ساتھ استعمال کریں۔

غذائی اجزاء کی مقدار (کلوگرام فی ایکڑ)			کھاد کی مقدار بوریوں میں (فی ایکڑ)
نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
9	23	12	ایک بوری ڈی اے پی اور آدھی بوری ایس او پی

نوٹ۔ سفارش کردہ خوراکی اجزاء کی مطلوبہ مقدار کے حصول کے لئے ان اجزاء کی حامل دیگر متبادل کھادیں بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

جڑی بوٹیاں فصل کی پیداوار کو متاثر کرنے میں بنیادی عنصر ہیں کیونکہ یہ ہوا، جگہ، پانی اور غذائی اجزاء کے حصول میں فصل کا مقابلہ کرتی ہیں۔ مونگ و ماش چونکہ درمیانے قد کی فصلیں ہیں اس لئے جڑی بوٹیوں کی وجہ سے پیداوار میں نقصان کا احتمال زیادہ ہے۔ ان جڑی بوٹیوں میں اٹ سٹ، مدھانہ، کھبل، سوانکی، چولائی، ہزاردانی وغیرہ شامل ہیں۔

- **غیر کیمیائی انسداد**

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے ضروری ہے کہ سابقہ فصل کی برداشت کے بعد کھیت کو خالی نہ چھوڑیں بلکہ مناسب وقفوں سے ہل چلاتے رہیں تا کہ اُگی ہوئی جڑی بوٹیاں تلف ہو جائیں اور ان کا بیج کھیت میں نہ گرے۔ اگر افرادی قوت میسر ہو تو جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے لیے گوڈی ایک موثر طریقہ ہے۔

کیمیائی انسداد

- **اُگاؤ سے پہلے سپرے**

بہاریہ فصل کی صورت میں کاشت کے فوراً بعد پینڈی میتھالین بحساب ایک لٹر فی ایکڑ سپرے کی جاسکتی ہے جبکہ خریف میں کاشت کے لئے زمین کی تیاری مکمل کرنے کے بعد آخری سہاگہ سے پہلے سپرے کریں اور ڈرل کی مدد سے فصل کاشت کریں۔ اگر کھیت میں ڈیلا یا

تاندلہ زیادہ تعداد میں اُگنے کا امکان ہو تو ایس میٹولا کلور بحساب 800 ملی لٹر فی ایکڑ اسی طریقہ سے استعمال کی جا سکتی ہے۔ چھٹے کے طریقہ سے بوائی کی صورت میں یہ زہر استعمال نہ کریں۔

- **اُگاؤ کے بعد سپرے**

فصل میں اُگی ہوئی اِٹ سٹ، تاندلہ، چھبڑ اور چوڑے پتوں والی دیگر جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے لیے فیومیسافن یا لیکٹوفن بوائی کے بعد 10 تا 12 دن کے اندر بحساب 150 ملی لٹر فی ایکڑ یا بوائی کے 18 تا 25 دن کے اندر 200 ملی لٹر 100 لٹر پانی میں ملا کر وتر حالت میں سپرے کی جا سکتی ہیں۔ گھاس خاندان کی جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لیے قیز یلوفوپ میتھائل بحساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کی جا سکتی ہے۔

آبپاشی

مونگ اور ماش کی بہاریہ فصل کو تین تا چار دفعہ آبپاشی درکار ہوتی ہے۔ پہلا پانی اُگاؤ کے تین تا چار ہفتہ بعد، دوسرا پانی پھول نکلنے پر اور پھر ایک یا دو پانی حسب ضرورت دو ہفتے کے وقفہ سے پھلیاں بننے اور پھلیوں میں دانہ بننے پر دیں۔ پانی کی کمی کی صورت میں اگر صرف ایک آبپاشی میسر ہو تو پھول اور پھلیاں بنتے وقت آبپاشی ضرور کریں۔ خریف میں کاشتہ مونگ اور ماش کی فصل کو عام طور پر تین پانی درکار ہوتے ہیں۔ پہلا پانی اگاؤ کے تین ہفتہ بعد، دوسرا پھول نکلنے پر اور تیسرا پھلیاں بننے پر لگائیں۔

آبپاشی سے متعلقہ ضروری ہدایات

- آبپاشی کرتے وقت موسمی پیشین گوئی کو مدِ نظر رکھیں
- بارش کی صورت میں پانی نہ لگائیں اور کھیت سے زائد پانی کے نکاس کا بندوبست کریں
- فصل کے نازک مراحل پر پانی کی کمی نہ آنے دیں
- گرم علاقوں میں آبپاشی کی تعداد ضرورت کے مطابق بڑھالیں

دھان کے علاقہ میں مونگ کی کاشت

دھان کے علاقہ میں جہاں گندم کے بعد دھان کی باسمتی اقسام کاشت کرنی ہو وہاں مونگ کی جلد پکنے والی اقسام کو گندم کی کٹائی کے فوراً بعد کاشت کیا جا سکتا ہے۔ مونگ کی یہ اقسام باسمتی دھان کی منتقلی سے پہلے ہی تیار ہو جاتی ہیں۔ مونگ کی فصل کو بطور سبز کھاد بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس طرح بعد میں آنے والی دھان کی فصل کے لئے نائٹروجنی کھاد کی ضرورت کم ہوتی ہے اور پیداوار بھی بہتر حاصل ہوتی ہے۔

کماد میں مونگ یا ماش کی مخلوط کاشت

کماد کی فروری کاشتہ فصل کا جب اُگاؤ شروع ہو جائے تو ترپھالی یا روٹاویٹر چلا کر عام طور پر چھوڑ دیا جاتا ہے۔ کماد کی اس فصل میں مارچ کے مہینہ میں مونگ یا ماش کی مخلوط کاشت کی جا سکتی ہے۔ اس کے لئے 4 فٹ کے باہمی فاصلہ پر بنی ہوئی پٹڑیوں پر کماد کی لائنوں کے درمیان مونگ یا ماش کی 2 لائنیں کاشت کی جا سکتی ہیں۔ کھاد، پانی یا دوسرے عوامل کماد کی فصل کے مطابق ہی ہونگے البتہ کماد کی فصل کے ابتدائی مراحل میں ہلکا پانی لگائیں۔ کماد کی کاشت کے فوراً بعد جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لئے سفارش کردہ جڑی بوٹی مار زہر استعمال کرنے سے جڑی بوٹیوں پر قابو پایا جا سکتا ہے۔

برداشت

مونگ اور ماش کی برداشت 80 تا 90 فیصد پھلیاں پکنے پر کریں۔ کٹائی اور گہائی کرتے وقت موسمی پیشین گوئی کو مدنظر رکھیں۔ کٹائی صبح کے وقت کریں۔ کٹائی کے بعد فصل کو چھوٹی چھوٹی ڈھیریوں میں رکھ کر چند دن تک خشک کریں اور پھر گہائی کریں۔ برداشت کے لئے کمبائن ہارویسٹر کا استعمال بھی کیا جا سکتا ہے۔ گہائی کے بعد مونگ اور ماش کے دانوں کو ڈھیر کی صورت میں نہ رکھیں۔

مونگ اور ماش کی بیماریاں اور ان کا انسداد

پتوں کا چتکبری وائرس (Mungbean Yellow Mosaic Virus)

یہ وائرس سفید مکھی کے ذریعے پھیلتا ہے۔ یہ بیماری مونگ کی نسبت ماش پر زیادہ حملہ آور ہوتی ہے۔ پتوں پر پیلے رنگ کے دھبے بنتے ہیں اور سبز مادہ (کلوروفل) کی کمی کی وجہ سے پودے اپنی خوراک نہیں بنا سکتے۔ شدید حملہ پیداوار میں کمی کا موجب بنتا ہے۔ اس کے انسداد کے لئے سفید مکھی کو کنٹرول کیا جائے، کھیت سے بیمار پودوں کو نکال کر تلف کر دیا جائے، بیج صحت مند کھیت سے حاصل کیا جائے اور قوت مدافعت رکھنے والی منظور شدہ اقسام کاشت کی جائیں۔

پتوں کا چُڑمُڑ وائرس (Urdbean Leaf Crinkle Virus)

اس وائرس کا حملہ ماش کی فصل پر زیادہ ہوتا ہے۔ متاثرہ پودے کے پتے چُڑمُڑ ہو جاتے ہیں۔ بیمار پودوں کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے اور پھلی میں دانے بننے کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ یہ وائرس اگلی فصل تک بیج کے ذریعے سے بھی منتقل ہو جاتا ہے۔ کھیت میں یہ وائرس بیمار پودے سے صحت مند پودے میں سست تیلے (Aphid) کے ذریعے سے منتقل ہوتا ہے۔ اس کے انسداد کے لئے سست تیلے کا موثر کنٹرول کریں، بیج صحت مند پودوں سے حاصل کیا جائے اور بیج والے کھیتوں سے فصل کی بڑھوتری کے شروع میں ہی بیمار پودے نکال (Rogue out) دیں۔

اینتھر کنوز (Anthracnose)

اس بیماری کا سبب کولیٹورائیکم لِنڈی میوتھیانم (*Colletorichum lindemuthianum*) اور گلوسپوریم فِز یولائی (*Gloeosporium phaseoili*) نامی پھپھوندی ہیں۔ متاثرہ پتوں پر بے قاعدہ شکل کے بھورے رنگ کے دھبے نمودار ہوتے ہیں اور بیماری بڑھنے پر یہ دھبے مل کر بڑے اور گہرے بھورے دھبوں کی شکل اختیار کر جاتے ہیں۔ اس بیماری کی علامات نمودار ہوتے ہی پودوں پر محکمہ زراعت کی سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر کا سپرے کریں۔

پتوں کی دھبے دار بیماری (Cercospora Leaf Spot)

اس بیماری کا سبب سرکوسپورا کروئنٹا، مائروتھیشیم روری ڈم (*Cercospora cruenta, Myrothecium roridum*) نامی کوئی سی ایک یا دونوں پھپھوندی ہوسکتی ہیں۔ بیماری کے حملہ کی صورت میں پتوں اور چھوٹی ٹہنیوں پر ہلکے بھورے رنگ کے دھبے نمودار ہوتے ہیں جو وقت گزرنے کے ساتھ بڑے اور گہرے بھورے رنگ کے ہو جاتے ہیں۔ ان دھبوں کے مرکز میں اکثر اوقات سوراخ ہو جاتا ہے جو اس بیماری کی خاص شناخت ہے۔ اس بیماری کے تدارک کے لئے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کُش زہر لگا کر کاشت کیا جائے اور بیماری ظاہر ہوتے ہی محکمہ زراعت کے ماہرین کے مشورہ سے سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر کا سپرے کریں۔

پودوں کا مرجھاؤ (Wilt)

اس بیماری کا سبب فیوزیریم سولینی یا ورٹیسلیم ایلب اٹرم (Fusarium solani , Verticillium alb-atrum) نامی پھپھوندی ہوسکتی ہے۔ بیماری کے شکار پودے اچانک مرجھا جاتے ہیں۔ یہ بیماری کھیت میں ٹکڑیوں کی صورت میں نمودار ہوتی ہے اور اگر اس کھیت میں اگلے سال بھی یہی فصل کاشت کی جائے تو یہ بڑھتی جاتی ہے۔ پودوں کی تعداد میں کمی پیداوار میں کمی کا باعث بنتی ہے۔ انسداد کے لئے بیماری والے کھیت میں آئندہ سال یہ فصل کاشت نہ کریں، سفارش کردہ قوتِ مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔ کاشت سے پہلے بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگائیں۔

تنے اور جڑوں کا گلنا (Stem and Root Rot)

اس بیماری کا سبب رائزوکٹونیا سولینی (Rhizoctonia solani) اور میکروفومینا فیزولینا (Macrophomina phoseolina) نامی پھپھوندی ہے۔ بیماری کے شکار پودوں کا تنا اور جڑیں گل جاتی ہیں اور پودا سوکھ جاتا ہے۔ اس کے انسداد کے لئے بیماری والے کھیت میں آئندہ سال یہ فصل کاشت نہ کریں۔ نیز بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔

تنے کی سڑاند (Collar Rot)

اس بیماری کا سبب فائیٹوفتھورا میگاسپرما (Phytophthora megasperma) نامی پھپھوندی ہے۔ تنوں کے نچلے حصہ پر سیاہ رنگ کے داغ نمودار ہوتے ہیں اور متاثرہ جگہ سے تنا قدرے سکڑ جاتا ہے اور آخرکار پودا مُرجھا کر سوکھ جاتا ہے۔ جڑوں کا چھلکا اُتر جاتا ہے۔ یہ بیماری بھی کھیت میں ٹکڑیوں کی شکل میں نمودار ہوتی ہے جو وقت کے ساتھ ساتھ بڑھتی جاتی ہے۔ اس کے انسداد کے لئے بیماری والے کھیت میں آئندہ سال یہ فصل کاشت نہ کی جائے۔ فصل کو پٹڑیوں پر کاشت کرنے سے بیماری سے بچایا جاسکتا ہے نیز محکمہ زراعت کی سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر بیج کاشت کریں۔

مونگ اور ماش کے نقصان دہ کیڑوں کا انسداد

رس چوسنے والے کیڑے (سفید مکھی، تھرپس، چست تیلہ، سست تیلہ، ملی بگ)

بچے اور بالغ رس چوس کر پودوں کو کمزور کردیتے ہیں۔ سفید مکھی، سست تیلہ اور ملی بگ اپنے جسم سے لیسدار میٹھا مادہ بھی خارج کرتے ہیں جس پر بعدازاں سیاہ پھپھوندی لگ جاتی ہے۔ پودوں میں ضیائی تالیف کا عمل رُک جانے سے پودے کمزور اور پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ حتی الوسع کیمیائی زہروں کے استعمال سے پرہیز کریں تاکہ شکاری کیڑے مثلاً لیڈی برڈ بیٹل، سرفڈ فلائی اور کرائی سوپرلا جیسے فصل دوست کیڑے تلف نہ ہوں۔ جڑی بوٹیاں تلف کی جائیں۔ مونگ اور ماش کی فصل میں پھول آنے پر تھرپس کا حملہ ہوتا ہے۔ یہ کیڑا پھول کے اندر ہوتا ہے اور عام طور پر نظر نہیں آتا۔ پھول کو توڑ کر ہتھیلی پر جھاڑنے سے یہ کیڑا نظر آتا ہے۔ اس کے حملہ سے عمل زیرگی متاثر ہوتا ہے، پھول گر جاتے ہیں اور پھلیاں نہیں بنتیں۔ شدید حملہ کی صورت میں سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔

دیمک (Termite)

یہ کیڑا پودوں کی جڑوں پر حملہ کرتا ہے۔ حملہ شدہ پودے سوکھ جاتے ہیں۔ دیمک کا حملہ فصل اُگنے سے کٹائی تک بھی ہوسکتا ہے۔ گوبر کی کچی کھاد کی بجائے گلی سڑی اور تیار کھاد استعمال کریں۔ جڑی بوٹیاں اور فصل کی باقیات کو مناسب طریقے سے تلف کریں۔ بارش ہونے یا فصل کو پانی دینے سے شدید حملہ قدرے کم ہو جاتا ہے۔ مگر ایسے کھیت جن میں کیڑے کا حملہ اکثر اور شدید ہوتا ہو اُس میں فصل کاشت کرنے سے پہلے راؤنی کرتے وقت پانی کے ساتھ سفارش کردہ زہر ڈالیں۔

ٹوکا (Grass Hopper)

اُگتی ہوئی فصل کے چھوٹے پودوں کو کاٹ کر کھاتا ہے۔ تدارک کے لیے کھیت' کھالوں اور وٹوں پر موجود جڑی بوٹیاں تلف کریں۔ حملہ شدید ہونے کی صورت میں سفارش کردہ زہر کا دھوڑا کریں۔

چور کیڑا (Cut Worm)

اس کی سنڈیاں دن کے وقت پودوں کے قریب چھپی رہتی ہیں اور رات کے وقت چھوٹے پودوں کے تنوں کو کاٹتی ہیں جن کی وجہ سے پودے گرے ہوئے ملتے ہیں۔ اس طرح فصل کو نقصان پہنچتا ہے۔ تدارک کے لیے بچی ہوئی سبزیوں کو کاٹ کر شام کے وقت ڈھیریوں کی شکل میں رکھیں اور صبح ان ڈھیریوں کے نیچے چھپی ہوئی سنڈیوں کو تلف کریں۔ جڑی بوٹیاں تلف کریں، گوڈی کرکے پانی لگائیں اور پروانے تلف کرنے کے لئے روشنی کے پھندے لگائیں۔ حملہ شدید ہونے کی صورت میں شام کے وقت سفارش کردہ زہر کا دھوڑا کریں۔

اسپانولا بگ (Spinola Bug)

یہ مونگ کی فصل پر بالکل آخری مرحلے میں حملہ آور ہوتی ہے۔ اس سے بچاؤ کے لئے فصل کو بروقت کاشت کریں۔ اس کیڑے کا حملہ ماہ ستمبر کے وسط سے شروع ہوتا ہے لہٰذا مناسب ہے کہ اس کے حملہ آور ہونے سے پہلے مونگ کی فصل پک کر تیار ہو جائے۔ حملہ شروع ہونے کی صورت میں زرعی ماہرین کے مشورہ سے سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔

پھلی کی سنڈی (Pod Borer)

سنڈی نرم پتوں کو کھاتی ہے اور اُگتے ہوئے پودوں کو تباہ کر دیتی ہے۔ پھلیوں میں سوراخ کرکے اندر داخل ہو جاتی ہے اور دانوں کو کھاتی رہتی ہے۔ ایک سنڈی 30 سے 40 پھلیوں کو نقصان پہنچا سکتی ہے۔ پروانوں کو جنسی اور روشنی کے پھندے لگا کر تلف کریں۔ شدید حملہ کی صورت میں زرعی ماہرین کے مشورہ سے سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔

لشکری سنڈی (Army Worm)

شدید حملہ کی صورت میں سنڈیاں لشکر کی صورت میں پودوں کو ٹنڈ منڈ کر دیتی ہیں اور ایک کھیت سے دوسرے کھیت کی طرف یلغار کرتی ہیں۔ حملہ شدہ کھیتوں کے گرد کھائیاں بنائیں اور ان کو پانی سے بھر دیں تاکہ رینگتی سنڈیوں کو روکا جا سکے۔ کھائیوں اور کھیت کے کناروں پر سفارش کردہ زہر کا دھوڑا کریں۔ سنڈیوں کو کھانے والے پرندوں کی حوصلہ افزائی کریں۔ اس کے انڈے اکٹھے کرکے تلف کریں۔ شروع میں حملہ ٹکڑیوں میں ہوتا ہے اس لئے اس کو وہیں کنٹرول کریں تاکہ حملہ پورے کھیت میں نہ پھیلے۔

مونگ و ماش کے نقصان دہ کیڑوں کے کیمیائی انسداد کے لئے سفارشات

نمبر شمار	کیڑے	سفارش کردہ زہریں اور شرح استعمال فی ایکڑ
1	سفید مکھی	فلو نیکا میڈ 50WG بحساب 80 گرام، پائری پروکسی فن 10.8 EC بحساب 500 ملی لٹر، سپائیرو ٹیٹرامیٹ 240SC+ بائیو پاور بحساب 250+120 ملی لٹر
2	تھرپس	سپنٹو رام 120SC بحساب 80 ملی لٹر، کلورفینا پائر SC 360 بحساب 100 ملی لٹر، ایبا میکٹن (3.6%)+ تھائیامیتھاکسم SC(7.2%) بحساب 300 ملی لٹر
3	تیلا	فلو نیکا میڈ 50WG بحساب 60 گرام، کلورفینا پائر SC 360 بحساب 100 ملی لٹر، نائٹن پائرام AS 10% بحساب 200 ملی لٹر
4	ایفڈ	نائٹن پائرام AS10% بحساب 200 ملی لٹر، تھائیا میتھاکسم 25WG بحساب 24 گرام، امیڈاکلوپرڈ 200SL بحساب 250 ملی لٹر
5	ملی بگ	پروفینوفاس 50EC بحساب 500 ملی لٹر، سائپرمیتھرین+ پروفینوفاس 40EC بحساب 500 ملی لٹر
6	دیمک	کلورپائیری فاس EC40 بحساب 1000 ملی لٹر، فیپرونل WG3% بحساب 8 کلوگرام، بائی فنتھرین 10EC بحساب 1000 ملی لٹر بذریعہ آبپاشی
7	ٹوکا	لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 2.5 ای سی بحساب 330 ملی لٹر، گیما سائی ہیلوتھرین 60 سی ایس بحساب 100 ملی لٹر
8	چور کیڑا	سائپرمیتھرین+ پروفینوفاس 40EC بحساب 500 ملی لٹر، سائپرمیتھرین 10EC بحساب 200 ملی لٹر، لیمبڈا سائی ہیلوتھرین 2.5 ای سی بحساب 330 ملی لٹر
9	اسپانولا بگ	بائی فنتھرین+ ایبا میکٹن 56EC بحساب 500 ملی لٹر، امیڈا کلوپرڈ + فیپرونل 80WG بحساب 100 گرام، سائپرمیتھرین+ پروفینوفاس 40EC بحساب 500 ملی لٹر
10	پھلی کی سنڈی	لیوفینوران EC 5% بحساب 200 ملی لٹر، ایمامیکٹن بنزوایٹ EC 1.9 بحساب 200 ملی لٹر، کلورینٹرانیلی پرول 200SC بحساب 50 ملی لٹر
11	لشکری سنڈی	لیوفینوران EC 5% بحساب 200 ملی لٹر، ایمامیکٹن بنزوایٹ EC 1.9 بحساب 200 ملی لٹر، کلورینٹرانیلی پرول 200SC بحساب 50 ملی لٹر

دالوں کو ذخیرہ کرنا

ذخیرہ کرنے سے پہلے بیج کو اچھی طرح صاف اور خشک کرلیں کہ اس میں نمی کا تناسب 10 فی صد سے زیادہ نہ ہو۔ گودام کی صفائی کریں۔ گودام میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے سفارش کردہ زہر سپرے کریں۔ پرانی بوریوں کو زہر ملے پانی میں ڈبوئیں اور خشک کرلیں۔ مزید احتیاط کیلئے گودام میں زہریلی گیس والی گولیاں بحساب 30 تا 35 فی ہزار مکعب فٹ استعمال کریں۔ اگر ممکن ہو تو جنس کو ہرمیٹک تھیلوں میں ذخیرہ کریں۔ اس طرح اسے ایک سال سے زیادہ عرصہ تک محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ یہ تھیلے ہوا بند ہوتے ہیں اور ان میں ذخیرہ شدہ غلہ پر کیڑے بھی حملہ آور نہیں ہوتے۔ گودام کے اندر بوریاں اونچی جگہ پر رکھیں۔

گودام کے کیڑے

ڈھورا (Dhora Beetle)

یہ کیڑا چنے، مونگ، ماش، لوبیہ، مٹر اور ارہر کو نقصان پہنچاتا ہے۔ یہ دانے کے اندر ہی پرورش پاتا ہے اور دانے کو کھوکھلا کر دیتا ہے۔ ایک دانے میں ایک یا ایک سے زیادہ سنڈیاں پرورش پاتی ہیں اور حملہ شدہ دانے پر ایک یا ایک سے زیادہ سوراخ ہوتے ہیں۔ متاثرہ بیج بوائی اور خوراک کے قابل نہیں رہتے۔ ذخیرہ شدہ غلہ کو کیڑے کے حملہ سے محفوظ رکھنے کے لئے صاف ستھرے گوداموں کا استعمال کریں۔ اجناس کو ذخیرہ کرنے سے پہلے خشک کریں۔ حملہ شدہ غلے کو دھوپ میں ڈالیں۔ شدید حملہ کی صورت میں زرعی ماہرین کی سفارش کردہ زہر سے دھونی دیں۔

کھپرا (Khapra Beetle)

یہ کیڑا بچے کی حالت میں نقصان کرتا ہے۔ اس کی خوراک گندم، جوار، چاول، مونگ، ماش، چنا اور مکئی ہیں۔ متاثرہ اجناس کا آٹا بن جاتا ہے اور چھلکا باقی رہ جاتا ہے۔ کھپرے کی تلفی کے لئے اجناس کو ذخیرہ کرنے سے پہلے اچھی طرح خشک کرلیں، حملہ شدہ غلے پر بوریاں پھیلا دیں۔ اس طرح کھپرے کی سنڈیاں بوریوں پر چپک جاتی ہیں جنہیں آسانی کے ساتھ تلف کیا جاسکتا ہے۔

گندم کی سسری (Lesser Grain Beetle)

بالغ اور بچے دونوں نقصان کرتے ہیں۔ بالغ زیادہ نقصان کرتا ہے۔ یہ کیڑا دونوں حالتوں میں دانوں کے اندرونی حصوں کو کھا کر آٹا اور چھلکا علیحدہ کر دیتا ہے۔ اس کی خوراک گندم، چاول، مکئی، مونگ، ماش اور جوار ہیں۔ غلہ ذخیرہ کرنے کے لئے صاف ستھرے اور کیڑوں سے پاک گوداموں کا استعمال کریں۔

آٹے کی سسری (Red Flour Beetle)

آٹا، سوجی، چاول، گندم، مکئی، جوار، مونگ و ماش اور ان سے بنی ہوئی چیزیں اس کی خوراک ہیں۔ غلہ ذخیرہ کرنے کے لئے صاف ستھرے اور کیڑوں سے پاک گوداموں کا استعمال کریں اور زرعی ماہرین کی سفارش کردہ زہر سے دھونی دیں۔ حملہ شدہ غلے کو دھوپ میں ڈال کر خشک کریں۔

توسیعی سرگرمیاں

اہداف

صوبائی حکومت وفاقی حکومت کی منظوری سے ہر ضلع میں مونگ اور ماش کے زیر کاشت رقبہ کا ہدف مقرر کرے گی۔

اشاعت پیداواری منصوبہ

توسیعی سرگرمیوں کے سلسلے میں سب سے پہلا قدم مونگ اور ماش کے پیداواری منصوبہ کی اشاعت ہے۔

حکمت عملی

نائب ناظم زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں مونگ اور ماش کی پیداوار میں اضافہ کے بارے میں مربوط حکمت عملی مرتب کرے گا اور اپنے تمام عملے کو دیئے گئے اہداف کے حصول کے لیے متحرک کرے گا۔

بیج کی فراہمی

نائب ناظم زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں کاشتکاروں کو مونگ اور ماش کے بیج کی فراہمی میں مدد کرے گا۔ بیج پنجاب سیڈ کارپوریشن اور دالوں پر تحقیق کرنے والے اداروں کے پاس دستیاب ہو سکے گا۔

کھاد کی فراہمی

محکمہ زراعت، حکومت پنجاب اس امر کا اہتمام کرے گا کہ صوبے کے اندر پرائیویٹ کمپنیوں کے پاس کھاد کا اچھا خاصا ذخیرہ موجود رہے تا کہ کاشتکاروں کو مونگ و ماش اور دیگر فصلات کے لئے کھاد کی دستیابی با آسانی ہو سکے۔

زرعی زہروں کی فراہمی

محکمہ زراعت اس بات کا خیال رکھے گا کہ پرائیویٹ کمپنیوں کے پاس زرعی زہروں کا وافر ذخیرہ موجود رہے تا کہ کاشتکاروں کو زرعی زہریں بروقت مل سکیں۔

ریفریشر کورسز کا انعقاد

محکمہ زراعت کے توسیعی عملے اور کاشتکاروں کے لئے ضلع اور تحصیل کی سطح پر ریفریشر کورسز منعقد کئے جائیں گے۔ جن میں ماہرین زراعت مونگ اور ماش کی کاشت کے بارے میں جدید ٹیکنالوجی سے روشناس کروائیں گے۔

پیسٹ وارننگ اور کوالٹی کنٹرول

محکمہ زراعت کا فیلڈ سٹاف مونگ اور ماش کے کھیتوں کا دورہ کرتا رہے گا۔ جہاں کہیں کیڑوں کا حملہ معاشی حد سے زیادہ مشاہدہ میں آئے، کاشتکاروں کو مطلع کر دیا جائے گا تا کہ اس کا سدباب ہو سکے۔

گاؤں کی سطح پر کاشتکاروں کے لئے تربیتی پروگرام

نائب ناظم زراعت تحصیل و مراکز کی سطح پر تربیتی پروگراموں کے ذریعے توسیعی عملہ اور کاشتکاروں کو مونگ اور ماش کی فصل کے متعلق حالات اور علاقے کی مناسبت سے ضروری تربیت فراہم کی جائے گی۔ فصل کے دوران موقع پر پیش آنے والے زرعی مسائل کا مسلسل جائزہ لیا جاتا رہے گا اور زرعی کارکنان کے ذریعے ان کا مناسب حل تلاش کر کے کاشتکاروں تک پہنچایا جائے گا۔

تشہیری مہم

ڈائریکٹوریٹ جنرل ایگریکلچرل انفارمیشن پنجاب کی طرف سے مونگ اور ماش کی کاشت سے برداشت تک کے مراحل میں کاشتکاروں کی رہنمائی کے لیے پرنٹ و الیکٹرانک میڈیا کے ذریعے تشہیری مہم اور دوسری سرگرمیاں جاری رکھی جائیں گی۔

پنجاب کے مختلف اضلاع میں سال 2022-23 میں مونگ کے زیر کاشت رقبہ

نام ضلع	رقبہ (ایکڑ)	نام ضلع	رقبہ (ایکڑ)
ننکانہ صاحب	48	اوکاڑہ	350
شیخوپورہ	6	پاکپتن	3882
منڈی بہاؤالدین	168	ملتان	300
چکوال	86	خانیوال	6621
فیصل آباد	101	لودھراں	4632
جھنگ	379	وہاڑی	9762
ٹوبہ ٹیک سنگھ	2584	بہاولپور	134
چنیوٹ	102	بہاولنگر	5533
سرگودھا	157	رحیم یار خان	5181
بھکر	169623	لیہ	70926
خوشاب	2469	راجن پور	16592
میانوالی	162192	مظفرگڑھ	8424
ساہیوال	5932	اٹک	216
		کل رقبہ	**476400**

پنجاب کے مختلف اضلاع میں سال 2022-23 میں ماش کے زیر کاشت رقبہ

نام ضلع	رقبہ (ایکڑ)	نام ضلع	رقبہ (ایکڑ)
نارووال	2630	گجرات	920
		کل رقبہ	**3550**

(مندرجہ بالا اعداد و شمار ڈائریکٹر کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب کے فراہم کردہ ہیں)

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار مونگ اور ماش کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 17000-0800 پر پیر تا جمعہ صبح نو تا شام پانچ بجے فون کر کے فنی رہنمائی حاصل کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے بھی مفید معلومات حاصل کی جا سکتی ہیں۔ فصلات سے متعلقہ اعداد و شمار کے لئے ڈائریکٹر کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب سے رابطہ کریں۔ مزید معلومات کے لئے مندرجہ ذیل فون نمبر پر رابطہ کیا جا سکتا ہے۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر جنرل زراعت (توسیع و اڈپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	ایڈیشنل ڈائریکٹر جنرل زراعت (فارم اور ٹریننگ) پنجاب لاہور	042	99200741	adgaftpb@gmail.com
3	شعبہ دالیں ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ فیصل آباد	041	9201696	directorpulses@yahoo.com
4	نیاب فیصل آباد (NIAB)	041	9201751-59	director@niab.org.pk
5	علاقائی زرعی تحقیقاتی ادارہ بہاولپور (RARI)	062	9255220	directorrari@gmail.com
6	بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ چکوال (BARI)	0543	594499	barichakwal@yahoo.com
7	ایریڈ زون زرعی تحقیقاتی ادارہ بھکر (AZRI)	0453	9200133	azribhakkar@gmail.com
8	شعبہ دالیں قومی زرعی تحقیقاتی ادارہ اسلام آباد (NARC)	051	9255081	shahriz5@yahoo.com
9	ڈائریکٹر جنرل، کراپ رپورٹنگ سروس پنجاب لاہور	042	99330377	dacrspunjab@gmail.com

ڈائریکٹوریٹ آف ایگریکلچر (ایف ٹی اے آر)

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) شیخوپورہ	056	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) وہاڑی	067	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) سرگودھا	048	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) کروڑ، لیہ	0606	810113	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) رحیم یار خان	068		daftrykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) چکوال	0543	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

دفاتر نظامت و نائب نظامت زراعت (توسیع) پنجاب

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	**نظامتِ زراعت (توسیع) لاہور**	042	99201171	daelahore@yahoo.com
2	لاہور	042	99200736	doaelhr2009@yahoo.com
3	قصور	049	9250042	ddaeksr@gmail.com
4	شیخوپورہ	056	9200263	ddaeskp@gmail.com
5	ننکانہ صاحب	056	9201134	doextension_nns@yahoo.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	doagriextok@live.com
10	چنیوٹ	0476	9210175	chiniot.agri@yahoo.com
11	**نظامت زراعت (توسیع) گوجرانوالہ**	055	9200198	daextgujranwala@gmail.com
12	گوجرانوالہ	055	9200195	ddaextensiongrw@gmail.com
13	حافظ آباد	0547	920062	doagriextension@gmail.com
14	گجرات	053	9260346	ddaegujrat@gmail.com
15	منڈی بہاؤالدین	0546	650390	doa_extmbdin@yahoo.com
16	نارووال	0542	2413002	doanarowal@yahoo.com
17	سیالکوٹ	052	9250311	doaextskt@yahoo.com
18	**نظامت زراعت (توسیع) راولپنڈی**	051	9292060	darawalpindi@gmail.com
19	راولپنڈی	051	9292160	do.agriext.rwp.pk@gmail.com
20	چکوال	0543	551556	doaextckl@gmail.com
21	جہلم	0544	9270324	doaejlm@yahoo.com
22	اٹک	057	9316129	doa_agriext_atk@yahoo.com

director.agri.sgd@gmail.com	9230526	048	**نظامت زراعت (توسیع) سرگودھا**	23
doaextentionsargodha@gmail.com	9230232	048	سرگودھا	24
doaextbkr@yahoo.com	9200144	0543	بھکر	25
doaextkhb@yahoo.com	920158	0454	خوشاب	26
doagri.extmwi@gmail.com	920095	0459	میانوالی	27
daextsahiwal@gmail.com	4400198	040	**نظامت زراعت (توسیع) ساہیوال**	28
doaextsahiwal@yahoo.com	9330185	040	ساہیوال	29
doagriextok@live.com	9200264	044	اوکاڑہ	30
doapakpattan@gmail.com	383519	0457	پاکپتن	31
daextmultan@gmail.com	9200317	061	**نظامت زراعت (توسیع) ملتان**	32
doaextmultan@hotmail.com	9200748	061	ملتان	33
doagriculturekwl@gmail.com	9200060	065	خانیوال	34
doalodhran@gmail.com	921106	0608	لودھراں	35
doaextvehari@hotmail.com	9201185	067	وہاڑی	36
directoragriextbwp@gmail.com	9255181	062	**نظامت زراعت (توسیع) بہاولپور**	37
doaextbwp2010@gmail.com	9255184	062	بہاولپور	38
ddaextbwn@ygmail.com	9240124	063	بہاولنگر	39
doagriryk@yahoo.com	9230129	068	رحیم یار خان	40
daextdgk@gmail.com	9260142	064	**نظامت زراعت (توسیع) ڈیرہ غازی خان**	41
ddaextdgk@gmail.com	9260143	064	ڈیرہ غازی خان	42
doaext.layyah@gmail.com	920301	0606	لیہ	43
doarajanpur@gmail.com	920084	0604	راجن پور	44
ddaagriextmzg@ygmail.com	920041	066	مظفر گڑھ	45

مونگ و ماش کی پیداوار بڑھانے کے لئے اہم عوامل

- مونگ کی منظور شدہ اقسام جمبومونگ ، ازری مونگ -2021، نیاب مونگ-2021،عباس مونگ، ازری مونگ -2018، پی آر آئی مونگ-2018، بہاولپورمونگ-2017,نیاب مونگ-2016،،ازری مونگ-2006،اور چکوال مونگ ۔6 کاشت کریں
- ماش کی منظور شدہ اقسام بارانی ماش، چکوال ماش،عروج-2011،این اے آرسی ماش-3اور ماش-97 کاشت کریں
- مونگ کی بہاریہ کاشت15فروری تا15مارچ کریں۔خریف کاشت آبپاش علاقوں میں15اپریل تا20مئی کریں۔بارانی علاقوں میں مون سون کی بارشیں شروع ہونے پر بوائی شروع کریں اور جولائی کے دوسرے ہفتے تک مکمل کریں
- ماش کی بہاریہ کاشت مارچ کے مہینہ میں کریں۔جنوبی پنجاب میں یہ کاشت 15 مارچ سے پہلے مکمل کرلیں۔خریف کاشت کے لئے بوائی آبپاش علاقوں میں جولائی کامہینہ اور بارانی علاقوں میں جولائی کا پہلا ہفتہ موزوں ہے البتہ جون کے آخر سے وسط جولائی تک اس کی کاشت کی جاسکتی ہے
- مونگ اور ماش کی کاشت قطاروں میں کریں۔آبپاش علاقوں میں خریف میں کاشت کے لئے قطاروں کا باہمی فاصلہ ڈیڑھ فٹ رکھیں جبکہ بہاریہ کاشت میں اور بارانی علاقوں میں یہ فاصلہ ایک فٹ رکھیں
- ڈرل کاشت کی صورت میں مونگ کی شرح بیج10 تا12 کلوگرام جبکہ چھٹہ کی صورت میں 12 تا14 کلوگرام بیج فی ایکڑ رکھیں
- ماش کی تمام اقسام(ماسوائے ماش 97) کے لئے زیادہ بارش والے علاقوں میں8 کلوگرام اور دوسرے علاقوں میں 10 کلوگرام بیج فی ایکڑ رکھیں جبکہ ماش 97 کے لئے 5 تا6 کلوگرام بیج فی ایکڑ رکھیں
- بیج کو بوائی سے پہلے جراثیمی ٹیکہ اور سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں
- بوائی کے وقت ایک بوری ڈی اے پی اور آدھی بوری ایس او پی فی ایکڑ ضرور ڈالیں تاہم سفارش کردہ خوراکی اجزاء کی مطلوبہ مقدار کے حصول کے لئے ان اجزاء کی حامل دیگر متبادل کھادیں بھی استعمال کی جاسکتی ہیں
- مونگ اور ماش کی فصل کوحسب ضرورت آبپاشی کریں۔آبپاشی کرتے وقت موسمیاتی تبدیلی اور موسمیاتی پیشین گوئی کو ضرور مدنظر رکھیں۔ زیادہ بارش کی صورت میں پانی کی نکاسی کا بندوبست کریں
- جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے کتابچہ میں دی گئی سفارشات پرعمل کریں
- فصل کے نقصان دہ کیڑوں کے انسداد کے لئے کتابچہ میں دی گئی ہدایات پرعمل کریں اور محکمہ زراعت توسیع و پیسٹ وارننگ کے مقامی ماہرین کے مشورہ سے انسدادی اقدام کریں

☆☆☆

تیار کردہ

نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز،ٹریننگ واڈیپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

منظور کردہ

نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع واڈیپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور

ڈیزائننگ واشاعت

ڈائریکٹوریٹ جنرل ایگریکلچرل انفارمیشن پنجاب، لاہور

اشاعت: **2023-24**　　**تعداد: 2000**