پیداواری منصوبہ

برائے

مکئی

2021-22

پیداواری منصوبہ مکئی (22-2021)

غذائی اجناس میں گندم اور چاول کے بعد مکئی سب سے زیادہ رقبہ پر کاشت ہونے والی اہم فصل ہے۔ پاکستان میں مکئی کا زیادہ تر حصہ مرغیوں کی خوراک میں استعمال ہوتا ہے۔ اسکے علاوہ یہ انسانی خوراک میں بھی استعمال ہوتی ہے۔ یہ پاکستان کے کئی حصوں خصوصاً شمال مغربی پہاڑی علاقوں کے باشندوں کی خوراک کا اہم حصہ ہے۔ اس سے نشاستہ، خوردنی تیل، گلوکوز، کسٹرڈ، جیلی اور کارن فلیکس وغیرہ بھی تیار کئے جاتے ہیں۔ مکئی سے مختلف مصنوعات بنانے والی فیکٹریاں لاہور، گوجرانوالہ، فیصل آباد، رحیم یار خان اور راولپنڈی میں واقع ہیں۔ گذشتہ سالوں میں مکئی کے رقبہ اور پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوا ہے جس کی بنیادی وجہ ہائبرڈ اقسام کی ترویج اور بہتر پیداواری ٹیکنالوجی کا استعمال ہے۔ سفارش کردہ پیداواری ٹیکنالوجی کو بروئے کار لا کر مکئی کی فی ایکڑ پیداوار میں مزید بہتری لائی جا سکتی ہے۔

مکئی کے زیرِ کاشت رقبہ و پیداوار

پنجاب میں پچھلے پانچ سالوں میں مکئی کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار درج ذیل ہے۔

خریف فصل

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	471.8	1165.8	2446.2	5185	56.22
2015-16	483.5	1194.8	2531.4	5235	56.76
2016-17	621.3	1535.4	3373.2	5429	58.86
2017-18	501.2	1238.6	2962.4	5910	64.08
2018-19	574.5	1419.7	3332.4	5800	62.89
2019-20	535.1	1322.4	3087.2	5769	62.55
2020-21 (پہلا تخمینہ)	487.8	1205.4	-	-	-

بہاریہ فصل

سال	رقبہ		کل پیداوار	اوسط پیداوار	
	ہزار ہیکٹر	ہزار ایکڑ	ہزار ٹن	کلوگرام فی ہیکٹر	من فی ایکڑ
2014-15	200.9	496.6	1573.3	7829	84.88
2015-16	232.6	574.8	1859.8	7996	86.69
2016-17	246.9	610.1	1863.9	7549	81.85
2017-18	269.1	665.1	2065.6	7675	83.21
2018-19	325.2	803.7	2583.1	7942	86.11
2019-20	409.8	1012.6	3907.5	9536	103.39

2019-20 میں خریف فصل کے رقبہ میں کمی کی وجہ

- مکئی کا رقبہ چاول کی طرف منتقل ہوا۔

2019-20 میں بہاریہ فصل کے رقبہ میں اضافہ کی وجہ

- بہاریہ مکئی کے رقبہ میں اضافہ ہوا ہے کیونکہ کپاس کا رقبہ کم ہو کر مکئی کی طرف منتقل ہوا ہے۔

فصلوں کی ترتیب

مکئی کی سال میں دو فصلیں کامیابی سے لی جاتی ہیں۔ ایک بہاریہ اور دوسری خریف۔ تھوڑے عرصے کی فصل ہونے کی بنا پر اسے فصلوں کی ترتیب اور ادل بدل میں باآسانی شامل کیا جاسکتا ہے۔ آبپاش علاقوں کے لئے فصلوں کی ترتیب ذیل میں دی گئی ہے۔ کاشتکار اپنے حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے ان سے استفادہ کرسکتے ہیں۔ مکئی کی بہاریہ فصل کو لمبے دنوں کی وجہ سے زیادہ روشنی اور مناسب درجہ حرارت میسر رہتا ہے جو پودوں کی اچھی نشوونما کے لئے فائدہ مند ہے۔ اس وجہ سے اس کی فی ایکڑ پیداوار خریف کاشتہ فصل کی نسبت 20 تا25 فی صد زیادہ ہوتی ہے۔ مکئی کے زیرکاشت کھیت بدلتے رہیں تاکہ فصل پر بیماری کم آئے اور پیداوار متاثر نہ ہو۔

1: یک سالہ فصلی ردوبدل

- خریف مکئی ۔ گندم
- آلو ۔ بہاریہ مکئی
- خریف مکئی ۔ برسیم
- دھان (اری) ۔ آلو ۔ بہاریہ مکئی
- خریف مکئی ۔ آلو ۔ بہاریہ مکئی

2: دوسالہ فصلی ردوبدل

- خریف مکئی ۔ گندم ۔ خریف مکئی ۔ برسیم
- خریف مکئی ۔ گندم ۔ کپاس ۔ برسیم

مکئی کی سفارش کردہ اقسام

تحقیقاتی ادارہ مکئی، جوار، باجرہ یوسف والا (ساہیوال) کی تیار کردہ موزوں وجدید اقسام اور ان کی خصوصیات

نمبر شمار	نام قسم	منظوری کا سال	دانوں کی رنگت	پیداواری صلاحیت (من فی ایکڑ)	پکنے کا عرصہ (دنوں میں)	
					بہاریہ	خریف
عام اقسام (Synthetic Varieties)						
1	پرل	2011	سفید	72	120-115	105-100
2	ایم ایم آر آئی ییلو	2011	زرد	85	120-115	100-95
3	ملکہ-2016	2016	زرد	86	115	100
4	گوہر-19	2019	سفید	81	110-105	100-95
5	ساہیوال گولڈ	2019	زرد	91	115-110	105-100
6	سمٹ پاک	2019	سفید	71	100-90	90-85
7	پاپ-1	2019	زرد	55	105-100	95-90
8	سویٹ-1	2019	زرد	44	105-100	95-90

ہائبرڈ اقسام (Hybrids Varieties)

1	ایف۔ایچ۔949	2016	زرد	130	115-110 صرف بہاریہ کاشت کیلئے	
2	وائی ایچ-1898	2016	زرد	124	120-115	110-105
3	ایف ایچ-1046	2016	زرد	135	120-115	110-105
4	ایف ایچ-1036	2019	زرد	138		115-110 صرف خریف کاشت کیلئے
5	وائی ایچ-5427	2019	ہلکازرد	130	120-110	110-105

ہائبرڈ اقسام

ہائبرڈ اقسام بہتر پیداواری صلاحیت رکھتی ہیں کیونکہ ان کی چھلیاں آخری سرے تک دانوں سے بھری ہوئی ہوتی ہیں، چھلیوں میں دانوں کی تعداد زیادہ ہوتی ہے، دانے موٹے اور وزنی ہوتے ہیں، ان اقسام کا قد درمیانہ تنا اور جڑیں مضبوط ہوتی ہیں، جس کی وجہ سے یہ زیادہ کھاد برداشت کر لیتی ہیں اور گرنے سے محفوظ رہتی ہیں۔

نوٹ : مندرجہ بالا اقسام کے علاوہ مارکیٹ میں دستیاب بین الاقوامی اور قومی کمپنیوں کی تیار کردہ ہائبرڈ اقسام بھی کاشت کی جا رہی ہیں۔ کاشتکاروں سے گذارش ہے کہ سفارش کردہ اقسام رجسٹرڈ فرموں کے رجسٹرڈ ڈیلروں سے ہی خریدیں اور ان سے پکی رسید حاصل کریں نیز بوائی کے بعد بیج والے خالی تھیلوں کو سنبھال کر رکھیں تا کہ کسی شکایت کی صورت میں کام آ سکیں۔

شرح بیج : شرح بیج 8 تا 10 کلوگرام بیج فی ایکڑ رکھیں۔ بیج صاف ستھرا، صحت مند، خالص اور 90 فیصد سے زائد روئیدگی والا ہونا چاہیئے۔

بیج کو زہر لگانا

ابتدائی مرحلے میں رس چوسنے والے کیڑوں خصوصاً کونپل کی مکھی کے حملہ سے بچاؤ اور فصل کو بیماریوں کے حملہ سے بچانے کے لئے بیج کو ایزوکسی سٹروبن+کلوتھیانیڈن 62.5 فیصد بحساب 9 گرام فی کلو بیج یا ایزوکسی سٹروبن+کلوتھیانیڈن + فلوڈی آکسی نل 72 فی صد بحساب 9 گرام فی کلو بیج یا امیڈا کلوپرڈ + ٹیبوکونازول 37.25 فی صد بحساب 10 ملی لٹر فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔

وقت کاشت

بہاریہ فصل کے لئے بہترین وقت کاشت آخر جنوری تا آخر فروری اور خریف کاشت کے لئے 15 جولائی تا 15 اگست ہے۔ راولپنڈی کے پہاڑی علاقوں میں مکئی کی کاشت جولائی کے پہلے ہفتہ میں کریں۔ بدلتے موسمی حالات کے تناظر میں موسمی مکئی کو قدرے لیٹ کاشت کرنے کی سفارش کی جاتی ہے۔

وقت کاشت کے متعلق اہم نقاط

- موسمیاتی تبدیلیوں کے پیشِ نظر وقت کاشت میں تبدیلی کر لیں۔
- سبز بھٹوں کیلئے مکئی آخر اگست تک کاشت کی جا سکتی ہے۔
- اٹک ،جہلم ،راولپنڈی اور گجرات کے بارانی علاقوں میں مکئی کی بوائی مون سون کے آغاز کے مطابق کریں۔
- بارانی اور پہاڑی علاقوں میں مکئی کے بعد آنے والی فصل کو مدِنظر رکھتے ہوئے اگیتی اقسام کو اُن کے اگیتے پن کے تناسب سے کاشت کریں۔

زمین کا انتخاب

بھاری میرا، گہری زرخیز زمین جس میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہتر ہو اور پانی جذب کرنے کی صلاحیت اچھی ہو،مکئی کی کاشت کے لئے نہایت موزوں ہے۔ ریتلی ،سیم زدہ ،کلراٹھی اور نیز سخت تہہ (Hard Pan) والی زمین اس کی کاشت کے لئے موزوں نہیں۔

زمین کی تیاری

فصل کی کامیابی کا پہلا قدم اس کا اچھا اگاؤ ہے اس لئے مکئی کی کاشت سے قبل کھیت کا اچھا تیار ہونا ضروری ہے۔اگر زمین میں سخت تہہ موجود ہو تو اسے توڑ لیا جائے۔اس مقصد کے لئے گہرا ہل استعمال کریں۔ پہلی مرتبہ مٹی پلٹنے والا ہل ضرور چلائیں۔اگر ممکن ہو تو بہتر ہے کہ مٹی پلٹنے والا ہل کاشت سے ایک تا ڈیڑھ مہینہ پہلے چلائیں۔اس کے ساتھ ساتھ کھیت کی ہمواری کا خصوصی اہتمام کریں کیونکہ ہموار کھیت ہی پانی کے بہتر استعمال اور بہتر پیداوار کا ضامن ہے۔زیادہ بہتر ہے لیزر لینڈ لیولر سے زمین ہموار کریں۔زمین کی بہتر تیاری کے لئے تین تا چار مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں۔زمین میں اگر سابقہ فصل کے مڈھ یا ڈھیلے ہوں تو روٹا ویٹر چلا کر انھیں باریک کر لیں۔

طریقہ کاشت

آبپاش علاقوں میں مکئی کی کاشت وٹوں پر کریں۔ وٹیں شرقاً غرباً سوا دو تا اڑھائی فٹ کے باہمی فاصلہ پر بنائیں اور ہلکا پانی لگانے کے فوراً بعد نمی سے اوپر وٹوں کی ڈھلوان پر بیج کا چوکا لگائیں۔ بہاریہ کاشت میں وٹوں کی جنوبی سمت پر بیج کا چوکا لگائیں کیونکہ صبح سے شام تک دھوپ پڑنے سے بیج جلدی اُگتا ہے۔خریف میں شمالی سمت پر بیج کا چوکا لگائیں کیونکہ دھوپ کم پڑنے سے نمی زیادہ دیر برقرار رہتی ہے اور اُگاؤ اچھا ہوتا ہے۔مکئی کی فصل کو ساڑھے تین فٹ کے باہمی فاصلہ پر بنائی گئی پٹریوں پر بھی کاشت کیا جا سکتا ہے۔یہ کاشت پلانٹر سے بھی کی جا سکتی ہے اس صورت میں مکئی کا چوکا پٹریوں کے دونوں طرف لگائیں۔بہاریہ فصل میں ہائبرڈ اقسام کے لیے پودوں کا باہمی فاصلہ 6 انچ اور عام اقسام کے لیے 7 انچ جبکہ خریف میں ہائبرڈ اقسام کے لئے 7 انچ اور عام اقسام کے لئے 8 تا 9 انچ رکھیں۔ بہاریہ مکئی میں بوائی کے بعد دوسرا پانی ہفتہ بعد اور خریف میں چوتھے پانچویں دن ضرور لگائیں تاکہ اُگاؤ اچھا ہو سکے۔بارانی علاقوں میں مکئی کی بوائی اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر ڈرل، پور یا کیرا سے کریں۔

پودوں کی فی ایکڑ تعداد

ہائبرڈ اقسام کے پودوں کی تعداد تقریباً بہاریہ میں 35 ہزار اور خریف میں 30 ہزار اور عام اقسام کے پودوں کی تعداد بہاریہ میں 30 ہزار اور خریف میں 23 تا 26 ہزار فی ایکڑ ہونی چاہیے۔

آبپاشی

مکئی کی بہاریہ فصل کو **12** تا **14** جبکہ خریف کاشتہ فصل کو **10** تا **12** پانی لگائیں۔

آبپاشی سے متعلق ہدایات

- ہموار کھیت میں کاشتہ فصل کو پہلی آبپاشی اگاؤ کے 10 تا 12 دن بعد جبکہ وٹوں پر کاشتہ فصل کو اُگاؤ تک وتر میں رکھیں۔
- پھول آنے، عملِ زیرگی اور دانے کی دودھیا حالت میں فصل کو سوکا نہ آنے دیں۔
- شدید گرمی میں آبپاشی کا وقفہ کم کر دیں اور درجہ حرارت میں کمی ہونے پر یہ وقفہ بڑھا دیں۔
- بارش کے بعد فالتو پانی فوراً کھیت سے نکال دیں۔
- عمل زیرگی کے دوران فصل کو سوکا نہ لگنے دیں۔ پانی کی کمی کی صورت میں ہاف اریگیشن لگائیں یعنی ایک کھیلی چھوڑ کر دوسری میں پانی لگائیں۔ یہ عمل صرف وٹوں پر کاشتہ فصل میں کیا جا سکتا ہے۔ پٹریوں پر کاشتہ فصل میں ہر کھیلی کو سیراب کرنا ضروری ہے۔

جڑی بوٹیوں کا انسداد

فصل کی بھرپور پیداوار حاصل کرنے کے لئے جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی ضروری ہے۔ ایک اندازے کے مطابق بعض صورتوں میں جڑی بوٹیوں کی وجہ سے مکئی کی پیداوار 30 تا 50 فیصد تک کم ہوسکتی ہے۔ چھوٹے پیمانے پر کاشتہ فصل میں جڑی بوٹیوں کے انسداد کے لئے گوڈی بھی کی جاسکتی ہے۔ کیمیائی انسداد کے لئے بوائی کے وقت ایٹرازین+ایس میٹولاکلور 720 ایس سی بحساب 800 ملی لٹر یا اگاؤ کے بعد ایک ماہ کے اندر اندر میزوٹرائی اون+ایٹرازین 48 ایس سی بحساب 650 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔ اگر ڈیلا کنٹرول نہ ہو تو میزوٹرائی اون+ایٹرازین کی سپرے دوسری مرتبہ کی جاسکتی ہے۔

کیمیائی کھادوں کا استعمال

فصل کے لئے کھاد کی ضرورت کا اندازہ زمین کی بنیادی زرخیزی، کلراٹھا پن، اس کی قسم اور نوعیت، دستیاب پانی کی کوالٹی، مختلف فصلوں کی کثرت کاشت اور پچھلی فصل بنیادی عوامل ہیں جن کی بنا پر کیا جا سکتا ہے۔ اس کے لئے زمین کا لیبارٹری تجزیہ کروائیں اور سفارش کردہ کھادوں کا استعمال کریں۔ میٹھی مکئی (Sweet Corn) اور پھلے بنانے والی مکئی (Pop Corn) کے لئے کھادیں عام اقسام کے لئے دی گئی شرح کے مطابق استعمال کریں۔

ہائبرڈ اقسام کے لئے کھادوں کی سفارشات

مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)				کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)			
قسم زمین	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	بوائی کے وقت	پانچ سے چھ پتے نکلنے پر	آٹھ سے دس پتے نکلنے پر	پھول آنے سے تقریباً 15 دن قبل
کمزور زمین نامیاتی مادہ 0.87% سے کم فاسفورس 7 پی پی ایم سے کم پوٹاش 80 پی پی ایم سے کم	119	69	50	تین بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی + ایک چوتھائی بوری یوریا یا ساڑھے سات بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%)+دو بوری ایس او پی+ڈیڑھ بوری یوریا یا	سوا بوری یوریا	سوا بوری یوریا	سوا بوری یوریا
درمیانی زمین نامیاتی مادہ 0.87% تا 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم	92	58	37	اڑھائی بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی یا ساڑھے چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%)+ ڈیڑھ بوری ایس او پی + ایک بوری یوریا یا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا
زرخیز زمین نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	75	46	25	دو بوری ڈی اے پی+ایک بوری ایس او پی یا پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%)+ایک بوری ایس او پی+پونی بوری یوریا یا	ایک بوری یوریا	پونی بوری یوریا	پونی بوری یوریا

عام اقسام کے لیے کھادوں کی سفارشات (آبپاش علاقے)

قسم زمین	مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)			
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	بوائی کے وقت	تین سے چھ پتے نکلنے پر	آٹھ سے دس پتے نکلنے پر	پھول آنے سے تقریباً 15 دن قبل
1۔کمزور نامیاتی مادہ 0.87% سے کم فاسفورس 7 پی پی ایم سے کم پوٹاش 80 پی پی ایم سے کم	92	58	37	اڑھائی بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی یا ساڑھے چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری ایس او پی + ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا
2۔درمیانی نامیاتی مادہ 0.87% تا 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوٹاش 80 تا 180 پی پی ایم	80	46	37	دو بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری ایس او پی یا پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری ایس او پی + 3/4 بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	3/4 بوری یوریا
3۔زرخیز نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	70	35	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ایک بوری ایس او پی یا چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک بوری ایس او پی + آدھی بوری یوریا	ایک بوری یوریا	3/4 بوری یوریا	3/4 بوری یوریا

عام اقسام کے لیے کھادوں کی سفارشات (بارانی علاقے)

علاقہ جات	مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)
	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	
1۔کم بارش والے علاقے	34	23	12	ایک بوری ڈی اے پی+ دو بوری امونیم نائٹریٹ + آدھی بوری ایس او پی یا ایک بوری ڈی اے پی+ ایک بوری یوریا+ آدھی بوری ایس او پی یا اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ(18%)+ ڈیڑھ بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی
2۔ زیادہ بارش والے علاقے	46	34	25	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی+ اڑھائی بوری امونیم نائٹریٹ + ایک بوری ایس او پی یا ڈیڑھ بوری ڈی اے پی+ ڈیڑھ بوری یوریا+ ایک بوری ایس او پی یا چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ(18%)+ دو بوری یوریا+ ایک بوری ایس او پی

کھادوں کے استعمال سے متعلق ہدایات

● بوائی سے ایک ماہ پہلے گوبر کی گلی سڑی کھاد بحساب 9 تا 12 ٹن (3 سے 4 ٹرالی) فی ایکڑ ڈالیں۔● بوائی کے وقت ڈالی جانے والی کھاد کھیلیاں بنانے سے قبل ڈالیں۔● بارانی علاقوں میں سفارش کردہ کھاد کی ساری مقدار بوائی کے وقت ڈالیں۔

زنک اور بوران کا استعمال

زنک اور بوران کی کمی کی صورت میں مکئی کی فصل میں 21% زنک سلفیٹ بحساب 10 کلوگرام یا 33% زنک سلفیٹ بحساب 6 کلوگرام جبکہ بوریکس (11 فیصد بوران) بحساب 3 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں یا ان کے متبادل کوئی دوسرا مرکب استعمال کریں۔

غذائی عناصر کی کمی کی علامات

نائٹروجن

نائٹروجن کی کمی کی صورت میں پودوں کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ پتوں کا رنگ پیلا ہونا شروع ہوجاتا ہے۔ زیادہ کمی کی صورت میں پرانے پتے زیادہ متاثر ہوتے ہیں اور ان کے بعد یہ علامات نئے پتوں پر نظر آتی ہیں۔ پتے میں پیلاہٹ اس کے نوکدار سرے سے شروع ہوکر چوڑے حصے کی طرف جاتی ہے۔ پتے بعد میں بھورے رنگ کے ہوجاتے ہیں۔

فاسفورس

پودے کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ جڑوں کا نظام کمزور رہ جاتا ہے۔ پتوں کے نوکدار سرے ارغوانی رنگ کے ہوجاتے ہیں۔ پتہ گہرا سبز نظر آتا ہے۔

پوٹاش

شروع میں پوٹاش کی کمی کی صورت میں پتوں پر سفید نشان پڑ جاتے ہیں جو بعد میں بھورے ہوجاتے ہیں۔

فصل کی برداشت

فصل صحیح طرح پک کر تیار ہو جائے تو پھر برداشت کریں۔ کچی توڑنے پر دانے سوکھ کر پچک جاتے ہیں، وزن میں کمی واقع ہو جاتی ہے اور اگر بطور بیج استعمال کیا جائے تو اس کا اگاؤ بھی متاثر ہوتا ہے۔ فصل پکنے کے بعد اس کی برداشت میں ہرگز تاخیر نہ کریں کیونکہ پودے گرنے شروع ہو جاتے ہیں اور اگر بارش وغیرہ ہو جائے تو دانوں میں پھپھوندی لگ جاتی ہے۔ جس سے مارکیٹ میں کم قیمت وصول ہوتی ہے۔ پکنے پر چھلیوں کے اندرونی پردے خشک ہو جاتے ہیں۔ جب دانوں کے نوک دار سرے کالے ہو جائیں اور دانوں میں ناخن نہ چبھ سکے تو سمجھ لیں کہ فصل تیار ہوگئی ہے۔ توڑنے کے بعد چھلیاں پردوں سے نکال کر ان کو پہلے سے بنائے گئے تھڑوں پر پھیلا دیں۔ جب چھلی پر چھلی مارنے سے دانے خود بخود اترنا شروع ہو جائیں اور دانہ دانتوں میں دبانے سے کڑک کی آواز سے ٹوٹے تو سمجھ لیں کہ چھلیاں خشک ہوگئی ہیں۔ شیلر کے ذریعے دانے الگ کر لیں۔ اس وقت دانوں میں نمی تقریباً 15 فیصد ہوتی ہے۔ جنس سٹور کرنے کے لئے اس میں نمی کی مقدار 10 فیصد سے کم ہونی چاہیے۔

جنس کو ذخیرہ کرنا

جنس ذخیرہ کرنے کے لئے سٹور کو اچھی طرح صاف کر کے اس میں سفارش کردہ زہر سپرے کریں اور چار گھنٹوں کے لیے دروازے اور کھڑکیاں بند کر دیں تاکہ سٹور میں موجود کیڑے ختم ہو جائیں۔ مکئی کو چھلیوں یا دانوں کی صورت میں سٹور کیا جا سکتا ہے۔ اگر سٹور میں پہلے سے کوئی جنس موجود ہو تو اس سے علیحدہ رکھیں۔ سٹور میں رکھی گئی مکئی کو اس کے استعمال کے لحاظ سے یعنی دانے منڈی میں فروخت کرنے کے لئے اور بیج کے استعمال کے لئے الگ الگ لیبل لگائیں تاکہ کسی قسم کی غلطی کا احتمال نہ ہو۔ موسم برسات میں جنس کو کیڑوں سے بچانے کے لیے ایلومینیم فاسفائیڈ کی 30 تا 35 گولیاں فی ہزار مکعب فٹ حجم استعمال کریں اور سٹور کو کم از کم ایک ہفتہ تک بند رکھیں۔

بدلتے ہوئے موسمی حالات کے مکئی کی فصل پر اثرات اور احتیاطی تدابیر

وقت کے ساتھ وقوع پذیر ہونے والی موسمیاتی تبدیلیوں کے اثرات تمام فصلات پر مرتب ہو رہے ہیں۔ مکئی کی فصل موسمی شدت کی وجہ سے نسبتاً زیادہ متاثر ہوتی ہے۔ مکئی کے عمل زیرگی کے دوران پڑنے والی شدید گرمی فصل پر برے اثرات مرتب کرتی ہے۔ اس لئے کاشتکاروں کو ہدایت کی جاتی ہے کہ درج ذیل نقاط کا خیال رکھیں۔

- مکئی کی فصل کی بوائی سفارش کردہ وقت پر کریں تاہم جنوبی پنجاب میں موسمی حالات کے مطابق خریف میں مکئی کی کاشت 25 جولائی کے بعد کریں۔
- گرمی کے خلاف بہتر قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں اور اگر زیادہ رقبہ پر مکئی کاشت کرنا ہو تو سارے رقبہ پر ایک ہی قسم کی بجائے زیادہ اقسام کاشت کریں۔
- صحت مند فصل کے لئے سفارش کردہ پیداواری ٹیکنالوجی پر عمل کریں۔
- مکئی کی فصل کاشت کرتے وقت موسمیاتی تبدیلیوں اور موسمی پیشین گوئی کو مدنظر رکھیں۔

مکئی کی اہم بیماریاں اور ان کا انسداد

بیج اور نوزائیدہ پودوں کے امراض (Seed and Seedling diseases)

اس بیماری کی وجہ سے بیج یا تو زمین میں اُگنے کے بعد باہر نکلتا ہی نہیں یا اُگنے کے بعد اس کا سائز 3 تا 9 انچ ہو، مرجھا کر ختم ہو جاتا ہے۔ زمین میں موجود مختلف قسم کی فنجائی اس بیماری کا سبب بنتی ہیں۔

طریقہ انسداد

- بیج کو سفارش کردہ پھپھوند کُش زہر لگا کر کاشت کرنے سے اس بیماری پر قابو پایا جا سکتا ہے۔

تنے کی سڑن (Stalk Rot)

مکئی کے تنے کی سڑن ایک عام پائی جانے والی خطرناک بیماری ہے۔ پودوں کا گلنا سڑنا عام طور پر نیچے سے دوسری پور پر شروع ہوتا ہے۔ بیماری سے متاثرہ حصہ سے خاص قسم کی بو آتی ہے۔ بیماری کی شدت سے پتے پیلے ہونا شروع ہو جاتے ہیں اور سوکھ جاتے ہیں۔ پودے متاثرہ پور سے گل سڑ کر زمین گر جاتے ہیں۔ اس بیماری میں اگر پودا زمین بوس نہ ہو تو چھلیاں نیچے کی جانب لٹک جاتی ہیں۔ دانے چھوٹے اور پچکے ہوئے رہ جاتے ہیں۔ جس سے پیداوار میں خاطر خواہ کمی واقع ہو جاتی ہے۔ مکئی کے تنے کی سڑن کی ذمہ دار درج ذیل مختلف پھپھوندیاں اور بیکٹریا ہیں۔

- ایروینا کرائی سینتھی می (*Erwinia crysanthamae*)
- میکروفومینا فیزی اولینا (*Macrophomina phaseolina*)
- سیفالوسپوریم میڈس (*Cephalosporium maydis*)

طریقہ انسداد

- تنے کی سڑن کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔
- کھیت کی زرخیزی کو متوازن رکھا جائے اور خصوصی طور پر زمین میں پوٹاش کی کمی نہ ہونے دی جائے۔
- نائٹروجنی کھادیں ضرورت سے زیادہ استعمال نہ کریں۔
- بیماری سے متاثرہ کھیتوں میں اگلے چند سالوں کے لئے مکئی کی کاشت نہ کریں اور فصلوں کو ادل بدل کر کے کاشت کریں۔
- بیج کو سفارش کردہ پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔
- مکئی کی فصل برداشت کرنے کے بعد باقیات کو جلد از جلد تلف کر دیں۔
- پودے سے پودے اور کھیلیوں کا باہمی فاصلہ سفارش کردہ رکھیں۔
- فصل کو پانی ضرورت کے مطابق لگائیں اور بارشوں کا زائد پانی کھیت سے فوری نکال دیں۔
- بڑھوتری کے کسی بھی مرحلے میں متاثرہ پودوں کو جڑوں سمیت نکال کر تلف کریں۔

کانگیاری (Smut of maize)

مکئی کی کانگیاری کی بیماری اسٹی لاگو میڈس (Ustilago maydis) نامی پھپھوندی کے حملہ آور ہونے سے وقوع پذیر ہوتی ہے۔ یہ شمالی علاقہ جات میں مکئی کی ایک خطرناک بیماری ہے۔

بیماری کی علامات

حملہ آور پھپھوندی متاثرہ پودوں پر سفید یا سیاہی مائل ابھار (galls) بنا دیتی ہے۔ یہ ابھار (galls) نر حصے' پتوں اور کونپلوں پر بھی نمودار ہوتے ہیں۔ ابھاروں کے پکنے پر ان کے اوپر کی جھلی پھٹ جاتی ہے تو اندر سے پھپھوندی کے بیجوں (Spores) پر مشتمل سیاہ رنگ کا پاؤڈر نمودار ہوتا ہے۔ جب یہ ابھار بھٹے پر بنتے ہیں تو بھٹے میں دانے نہیں بنتے اور پیداوار میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔

طریقہ انسداد

- بیماری کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کی جائیں۔
- متاثرہ کھیتوں میں اگلے چند سالوں کے لئے مکئی کی فصل کاشت نہ کی جائے۔
- متاثرہ کھیتوں سے فصل کے بچے کھچے حصوں کو اکٹھا کر کے جلا دیا جائے۔
- بیج کو پھپھوندی کش زہر لگا کر کاشت کریں۔

پتوں کا جھلساؤ (Leaf blight of maize)

مکئی کے پتوں کے جھلساؤ کی ذمہ دار پھپھوندیوں میں قابل ذکر ہیلمن تھوسپوریم ٹرسی کم (Helminthosporium turcicum)، ہیلمن تھوسپوریم میڈس (Helminthosporium maydis) ہیں۔ یہ بیماری نہ صرف فصل کی پیداوار میں خاطر خواہ کمی کا باعث بنتی ہے بلکہ مویشیوں کے لئے بطور خوراک چارہ کی کوالٹی میں بھی کمی کا باعث بنتی ہے۔

بیماری کی علامات

اس بیماری کی علامات پتوں پر چھوٹے بڑے بھورے اور سفیدی مائل دھبوں کی شکل میں نمودار ہوتی ہیں۔ جو 6 انچ تک پتے کی لمبائی کے رخ پھیل سکتے ہیں۔

طریقہ انسداد

- مکئی کی وہ اقسام کاشت کی جائیں جو بیماری کے خلاف قوت مدافعت رکھتی ہوں۔
- پچھلے سال کی متاثرہ فصل کی باقیات کو تلف کر دیا جائے۔
- بیماری کی صورت میں محکمہ زراعت توسیع کے عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔

مکئی کے بھٹوں کی سڑن (Ear and grain rot)

مکئی کے بھٹوں کی سڑن کی ذمہ دار بہت سی پھپھوندیاں ہیں جن میں ڈپلوڈیا میڈس (Diplodia maydis) فیوزیریم (Fusarium sp.)، نائیگروسپورا اُورایزی (Nigrospora oryzae)، پینی سیلیم (Penicillium sp.)، اسپرجیلس (Aspergillus sp.) قابل ذکر ہیں جو فصل کی پیداوار، دانوں کی کوالٹی اور ان کی غذائی اہمیت کو کم کرتی ہیں۔ یہ بیماری تقریباً ہر کھیت میں کم وبیش ملتی ہے اور اس بیماری سے ہونے والے پیداواری نقصانات کی شرح کا انحصار زیادہ تر بارشوں کی مقدار اور عرصے پر ہوتا ہے اگر بھٹوں کے پکنے کے دنوں میں بارشیں زیادہ ہوں گی تو سڑن کی شرح میں اضافہ ہوجائے گا۔ علاوہ ازیں بھٹوں کے اندر سوراخ کرنے والے حشرات (کیڑے، سنڈیاں) اور کمزور تنے والی اقسام کا بارش اور ہواؤں سے گر پڑنا بھی بھٹوں کی سڑن میں اضافہ کا باعث بنتے ہیں۔ مکئی کے وہ بھٹے جو پردوں میں ڈھکے رہتے ہیں بیماری سے کم متاثر ہوتے ہیں۔

طریقہ انسداد

● کمزور تنے اور بارشوں و ہواؤں سے گرنے والی اقسام کاشت نہ کی جائیں۔ ● مکئی کے بھٹوں کی سڑن کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کی جائیں۔ ● کھیت کی زرخیزی کو مناسب مقدار میں کھاد ڈال کر متوازن رکھا جائے۔ ● بھٹوں کے اندر سوراخ کر کے گھسنے والے کیڑوں کو سفارش کردہ کیڑے مار زہر کا سپرے کر کے کنٹرول کریں۔ ● فصل کی برداشت کے بعد کھیت میں پڑے ہوئے پودوں کے بچے کھچے حصوں کو اکٹھا کر کے جلا دیا جائے۔

مکئی کی فصل کے نقصان دہ کیڑوں کا مربوط طریقہ انسداد

نام کیڑا	پہچان	نقصان	طریقہ انسداد
دیمک (Termite)	یہ کیڑا چیونٹی سے مشابہ، ہلکے زرد یا بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ بارانی اور ریتلے علاقوں میں اس کا مسئلہ زیادہ ہوتا ہے۔ یہ تقریباً ہر جگہ پایا جانے والا سماجی کیڑا ہے۔	یہ کیڑا پودوں کے زیرِ زمین تنوں اور جڑوں پر زیادہ حملہ آور ہوتا ہے۔ حملہ شدہ پودے سوکھ جانے کے بعد آسانی سے اکھاڑے جاسکتے ہیں۔ شدید حملہ کی صورت میں پودے زمین پر گر جاتے ہیں۔	گوبر کی کچی کھاد استعمال نہ کریں۔ راؤنی کے وقت یا حملہ شروع ہوتے ہی فیپرونل 5 ایس سی بحساب 1 لٹر یا کلور پائری فاس 40 ای سی بحساب 1 تا 1.5 لٹر فی ایکڑ آبپاشی کے ساتھ استعمال کریں۔
کونپل کی مکھی (Shoot fly)	اس مکھی کی سُنڈیاں فصل کو نقصان پہنچاتی ہیں۔ سُنڈیاں پہلے سفید اور بعد میں ہلکے پیلے رنگ کی ہو جاتی ہیں۔ ان کا دوران زندگی تقریباً 12 دن کا ہوتا ہے۔ اس کا بالغ گھریلو مکھی سے ملتا جلتا مگر جسامت میں چھوٹا ہوتا ہے۔	یہ مکھی اُگتی ہوئی فصل پر حملہ کرتی ہے۔ اس کی سُنڈیاں کونپل میں داخل ہوکر نرم حصے کو کھاتی ہیں جس سے کونپل سوکھ جاتی ہے۔ بہاریہ مکئی میں کونپل کی مکھی کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ پودے کے پتے آپس میں جُڑ جاتے ہیں اور چھوٹے رہ جاتے ہیں میٹھی مکئی پر کونپل کی مکھی نسبتاً زیادہ حملہ کرتی ہے اس لیے اِس کے تدارک پر خصوصی توجہ دیں۔	بیج کو کلوتھیانیڈن + ایزوکسی سٹروبن 62.5 فیصد ڈبلیو ایس بحساب 9 گرام یا امیڈا کلوپرڈ + ٹیوکونازول 372.5 ایف ایس بحساب 10 ملی لٹر یا تھایا میتھوکزام 70 ڈبلیو ایس بحساب 3 گرام یا امیڈا کلوپرڈ 70 ڈبلیو ایس بحساب 5 گرام فی کلوگرام بیج لگانے سے فصل ابتدائی 40 دن تک کونپل کی مکھی کے حملے سے محفوظ رہتی ہے۔ حملہ کی صورت میں اگاؤ مکمل ہونے پر اور دوسری مرتبہ 8 سے 10 دن کے وقفہ کے بعد امیڈا کلوپرڈ 200 ایس ایل بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

مکئی کاگڑوواں (Maize stem Borer)	پروانہ زرد بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ اگلے پروں کا رنگ خاکی اور سیاہ دھبوں کی دوہری لائن باہر کے کناروں پر ہوتی ہے۔نر کے پچھلے پروں کا رنگ دھوئیں سے ملتا جلتا ہے۔ مادہ کے پیٹ کے پچھلے حصہ پر بالوں کا گچھا ہوتا ہے جبکہ نر کے پیٹ کا پچھلا حصہ بالوں کے گچھے کے بغیر ہوتا ہے۔	سنڈیاں سوائے جڑ کے تمام حصوں پر حملہ کرتی ہیں۔ اُگتی ہوئی فصل کی درمیانی کونپل میں داخل ہوکر سوراخ کرتی ہیں جس کیوجہ سے کونپل سوکھ جاتی ہے ۔یہ سنڈی پتوں اور بعض اوقات چھلی پر بھی حملہ کرتی ہے۔موسمی مکئی پر گڑووں کا حملہ بہاریہ مکئی سے زیادہ ہوتا ہے۔ میٹھی مکئی پر تنے کا گڑوواں نسبتاً زیادہ حملہ کرتا ہے اس لیے اِس کے تدارک پر خصوصی توجہ دیں۔	فصل کی برداشت کے بعد مڈھوں کو کھیت سے نکال کر تلف کردیں۔ 20 ٹرائیکوگراما کارڈ فی ایکڑ فصل کے شروع ہی سے لگائیں اور ہر 10 سے 15 دن کے بعد فصل کے زردانے بننے تک کارڈ ضرور تبدیل کرتے رہیں۔ بطور حفاظتی تدبیر دانے دار زہر مثلاً فپرونل 0.3 فیصد جی بجساب 8 کلوگرام یا کلورینٹرانیلی پرول + تھایا میتھوکزام 0.6 فیصد جی بجساب 4 کلوگرام فی ایکڑ پودے کی کونپل میں ڈالیں اور ضرورت کے مطابق اس عمل کو دہرائیں۔
چست تیلہ (Jassid)	یہ پھرتیلا کیڑا ایک جگہ سے دوسری جگہ تیزی سے حرکت کرتا ہے۔اس کا رنگ سبزی مائل ہوتا ہے اور سارا سال فعال رہتا ہے۔	بالغ اور بچے دونوں ہی رس چوس کر پودے کو نقصان پہنچاتے ہیں جس کی وجہ سے پتوں پر سفید نشان بن جاتے ہیں۔اس کیڑے کا حملہ بہاریہ مکئی پر زیادہ ہوتا ہے۔شدید حملے کی صورت میں پتے خشک ہوجاتے ہیں۔	فصل پر حملہ کی صورت میں زرعی ماہرین کی سفارش کردہ زہریں مثلاً تھایا میتھاکزم 25 ڈبلیو جی بجساب 24 گرام فی ایکڑ یا کاربوسلفان 20 ای سی بجساب 500 ملی لٹر فی ایکڑ یا امیڈاکلوپرڈ 200 ایس ایل بجساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
سست تیلہ (Aphid)	یہ کیڑا بہت چھوٹا اور سبز رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ گچھوں کی شکل میں پودوں کے پتوں خاص طور پر سرے کے پتوں پر نظر آتا ہے۔	اس کیڑے کے جسم سے خارج کردہ لیس دار میٹھے رس کی وجہ سے پتوں پر سیاہ اُلی لگ جاتی ہے جس سے پتوں کے خوراک بنانے کا عمل شدید متاثر ہوتا ہے اور اس کے علاوہ یہ پولن (زردانے) کو نقصان پہنچاتا ہے جس کی وجہ سے چھلیوں میں دانے بننے کی صلاحیت کم ہوجاتی ہے۔	فصل پر حملہ کی صورت میں زرعی ماہرین کی سفارش کردہ زہریں مثلاً اسیٹامپرڈ 20 ایس پی بجساب 125 گرام فی ایکڑ یا کاربوسلفان 20 ایس سی بجساب 250 ملی لٹر فی ایکڑ یا امیڈاکلوپرڈ 200 ایس ایل بجساب 200-250 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔

امریکن سنڈی (Cob Borer)	سنڈی ابتدا میں گہری بھوری اور بعد میں مختلف رنگوں میں تبدیل ہوجاتی ہے۔ لہذا محض رنگ کی بنیاد پر اس کی شناخت غلط بھی ہوسکتی ہے۔	مادہ پروانے سلک اور بھور پر انڈے دیتی ہیں۔ابتداء میں ننھی سنڈیاں سلک اور نر پھول سے زردانوں کو کھاتی ہیں۔سنڈی کا حملہ ٹیسل اور سلک نکلنے پر ہوتا ہے سنڈیاں سلک کاٹ کر چھلی کے اندر داخل ہو جاتی ہیں اور دانوں کو نقصان پہنچاتی ہیں۔	حملہ کی صورت میں زرعی ماہرین کی سفارش کردہ زہر مثلاً سپائینوسیڈ 240ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ یا کلوونیٹرا نیلی پرول 200 ایس سی بحساب 50ملی لٹر یا فلو بینڈا امائیڈ 480 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
لشکری سُنڈی (Army Worm)	سُنڈی ابتدا میں سفید اور بعد ازاں سیاہی مائل سبز ہو جاتی ہے۔جسم کے دونوں جانب لمبائی کے رُخ نمایاں دھاریاں ہوتی ہیں۔جسم کے ہر حصہ پر لائن کے اُوپر کالے رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔ اس کی مادہ ڈھیریوں کی شکل میں پتوں کے نیچے اور بعض اوقات پتوں کے اوپر انڈے دیتی ہے۔	اس کی سُنڈی انڈوں سے نکل کر گروہ کی شکل میں پتوں کو نچلی سطح پر کھانا شروع کر دیتی ہے اور نہ صرف پتوں میں سوراخ کرتی ہے بلکہ پتے کی باریک جھلی باقی رہ جاتی ہے۔ شدید حملے کی صورت میں پُورے پتے بھی کھا جاتی ہے اور فصل ٹُنڈ مُنڈ رہ جاتی ہے۔شروع میں اس سُنڈی کا حملہ ٹکڑیوں کی صورت میں ہوتا ہے۔ بڑی سُنڈی بھٹوں سے نکلنے والے سلک اور چھلی سے نکلنے والے نرم دانوں کو بھی کھا جاتی ہے جس سے دانے بننے کا عمل رُک جاتا ہے۔	حملہ کی صورت میں زرعی ماہرین کی سفارش کردہ کوئی زہر مثلاً کلورینٹرا نیلی پرول 20ایس سی بحساب50 ملی لٹر فی ایکڑ یا انڈوکسا کارب 150ایس سی بحساب 175 ملی لٹر فی ایکڑ یا فلو بینڈا امائیڈ 480 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ یا ایمامیکٹن 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ یا لیوفینوران 5 فیصد ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ یا میتھاکسی فینا زائیڈ 120ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ سپرے کریں۔
جوں یا مائیٹ (Mite)	بالغ مائیٹ ہلکی سبزی مائل سرخ ہوتی ہیں۔اسکی آٹھ ٹانگیں ہوتی ہیں۔ مادہ نیم شفاف اور موتیا رنگ کے انڈے پتوں کی نچلی طرف دیتی ہے جو بعد میں پیلے سبز ہو جاتے ہیں۔ بالغ کے جسم کے اوپر دو کالے دھبے ہوتے ہیں۔ بچوں کی چھ ٹانگیں ہوتی ہیں اور بے رنگ ہوتے ہیں ۔مگر بعد میں آٹھ ٹانگیں مکمل ہو جاتی ہے۔	انڈوں سے بچے نکل کر پتوں کا رس چوستے ہیں۔ پھر نمف اور بالغ مائیٹ رس چوس کر نقصان پہنچاتی ہیں۔ سفید کاغذ پر جھاڑ کر اسے دیکھا جا سکتا ہے۔ یہ انڈوں اور اپنے اوپر باریک دھاگوں کا جال بنا لیتی ہیں۔ دانے بنتے وقت اس کا حملہ گرم اور خشک موسم میں شدید ہوتا ہے۔ پتے جھلس جاتے ہیں۔ پتوں کے اوپر نشان اور دھاریاں بن جاتی ہیں۔ پتوں کا رنگ بھورا پیلا ہو کر پتے خشک ہو جاتے ہیں۔ 40فیصد تک نقصان ہوسکتا ہے۔	• کھیتوں کو سارا سال جڑی بوٹیوں سے پاک صاف رکھیں۔ • کسی بھی فصل کے مڈھوں کو تلف کریں اور خالی زمین کو روٹا ویٹ کریں۔ • کھالوں وٹوں کو جڑی بوٹیوں سے صاف رکھیں۔ • کھیتوں کو خشک نہ ہونے دیں وتر میں رکھیں۔ • حملہ کی صورت میں زرعی ماہرین کے مشورہ سے سپرے کریں۔

فال لشکری سنڈی (Fall armi worm)	فال آرمی ورم لشکری سنڈی کی ہی ایک قسم ہے۔اسکا آبائی علاقہ امریکہ اور ارجنٹینا ہے۔ 2016 میں امریکہ کے باہر پہلی دفعہ اسکا حملہ وسطی افریقہ میں دیکھا گیا،2018 میں یہ کیڑا انڈیا اور چائنہ پہنچ گیا اور 2020 میں اسکا حملہ پنجاب کے مکئی کے زیر کاشت علاقوں خصوصاً بہاولنگر، ساہیوال ، اوکاڑہ اور چنیوٹ میں دیکھا گیا ہے۔ پہلے درجے(انسٹار) کی سنڈیوں کا رنگ ہلکا سبز، سر گہرا سیاہی مائل بھورا ہوتا ہے۔اس حالت میں یہ سنڈیاں اکٹھی رہ کر پتوں سے اپنی خوراک حاصل کرتی ہیں۔جب یہ سنڈیاں تیسرے درجہ میں پہنچتی ہیں تو ان کے جسم پر ہلکے پیلے رنگ کی دھاریاں نمودار ہونا شروع ہو جاتی ہیں۔ چوتھے اور پانچویں درجہ میں پہنچ کر فال آرمی ورم اپنی پہچان واضح کر لیتی ہے۔ پہلے درجے سے لے کر پانچویں درجے تک کا سفر 18 سے 30 دن میں مکمل ہوتا ہے۔اس کی سنڈیاں لمبائی میں 1.25 سے 1.50 انچ کی ہو جاتی ہیں۔ عام لشکری سنڈی سے ذرا مختلف ہوتی ہیں۔سنڈی کے سر پر ہلکے سفید رنگ کا الٹا انگریزی حرف Y ہوتا ہے اور جسم کے ہر حصے پر 4 نقطے اور آٹھویں حصے کے اوپر 4 نقطے مربع شکل کے کونے بناتے ہیں۔ جسم کے اوپر تین لمبی اور متوازی دھاریاں ہوتی ہیں۔ فال آرمی ورم کویا کی حالت میں زمین کے اندر رہتا ہے اگر زمین کی سطح موزوں نہ ہو تو یہ پودے کے اوپر ہی کویا کی حالت اختیار کر لیتا ہے۔اس کا پروانہ بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ نر پروانے کے اگلے پروں پر سفید رنگ کی تکون واضح دیکھی جاسکتی ہے۔ بالغ کی عمر تین سے بیس دن تک ہوتی ہے۔ مادہ ملاپ کے دو تا تین دن کے بعد انڈے دینا شروع کر دیتی ہے۔ پروانے رات کو زیادہ فعال ہوتے ہیں اور دن کے وقت پتوں اور کونپل میں چھپ جاتے ہیں۔	یہ انتہائی خطرناک سنڈی ہے اور سنڈی ہی پودوں کا نقصان کرتی ہے۔ یہ پتوں کو کھاتی ہے اور اپنے جسم سے خارج شدہ مواد سے پودوں کو آلودہ کر دیتی ہے، پتوں پر سفید نشان بناتی ہے اور ان میں بہت زیادہ سوراخ کرتی ہے۔ عام لشکری سنڈی کے برعکس تنے اور چھلی کو بھی کھا کر پیداوار کا شدید نقصان کرتی ہے۔ 30 سے 40 دن کی فصل پر اسکا حملہ زیادہ ہوتا ہے اور یہ مکئی کی فصل کو 30 سے 35 فیصد تک نقصان پہنچاتا ہے۔	اس کی سنڈی کی زندگی میں بڑھوتری کے پانچ مراحل ہوتے ہیں اسی لئے ہفتہ وار دو دفعہ پیسٹ سکاؤٹنگ کریں اور سنڈی ملنے پر فوری انسداد کریں۔ اس کا انسداد پہلے دو مراحل تک ممکن ہے۔ اس لئے ابتدائی مراحل میں جونہی سنڈی نظر آئے تو سپنٹورام 120 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ، سپائینوسڈ 240 ایس سی بحساب 80 ملی لٹر فی ایکڑ،کلورینٹرانیلی پرول 200 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ، ایمامکٹن بینزوایٹ 1.9 ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ ، لیوفینوران 5 فیصد ای سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ ، فلو بینڈیا مائیڈ 480 ایس سی بحساب 50 ملی لٹر فی ایکڑ ، میتھوکسی فینوزائیڈ 240 ایس سی بحساب 200 ملی لٹر فی ایکڑ فوری سپرے کریں۔ اس کے بہتر انسداد کے لئے زہروں کے آمیزے زیادہ کارگر ہیں۔ 1.ایمامیکٹن بینزوائیٹ 1.9 ای سی کے ساتھ لیوفینوران 5 فی صد ای سی بحساب 200+200 ملی لٹر فی ایکڑ ملا کر سپرے کریں۔ 2. پودوں کی کونپل میں فپرونل + ایمامیکٹن بینزوائیٹ 0.35 جی بحساب 8 کلوگرام فی ایکڑ فوری ڈالیں۔

مکئی کی سفارش کردہ ہائبرڈ اقسام

وی ای سی (Variety Evaluation Committee on Maize)، پی اے آر سی ،اسلام آباد نے اپنی مختلف میٹنگز میں مکئی کی ہائبرڈ اقسام کی سفارش کی ہے جن کی تفصیل درج ذیل ہے۔

نمبر شمار	نام قسم	نام کمپنی	برائے فصل
وی ای سی کے پہلے اجلاس (13 مئی 2015) میں سفارش کردہ اقسام			
1	پی 3164 ڈبلیو	ڈیوپانٹ پائینیر پاکستان سیڈز پرائیویٹ لمیٹڈ ساہیوال	بہاریہ/خریف
2	پی 3939	ایضاً	بہاریہ/خریف
3	سی ایس-2 وائی 10	پیٹل سیڈز کمپنی ،مردان	بہاریہ/خریف
4	سی ایس-200	ایضاً	بہاریہ/خریف
5	سی ایس-220	ایضاً	بہاریہ/خریف
6	نگینہ (جی آر-0702 ڈبلیو) سفید	ہائی سیل سیڈ انڈسٹری، ملتان	بہاریہ/خریف
7	ایس سی 539 (خیبر سفید)	سنجینٹا پاکستان لمیٹڈ، لاہور	بہاریہ/خریف
وی ای سی کے دوسرے اجلاس (20 اکتوبر 2015) میں سفارش کردہ اقسام			
8	ٹی جی-4557 (پیلا)	تارا کراپ سائنسز پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ/خریف
9	ٹی جی-46 بی 90 (پیلا)	ایضاً	بہاریہ/خریف
10	ٹی جی-4560 (پیلا)	ایضاً	بہاریہ/خریف
11	ڈی کے-6724 (پیلا)	مونسینٹو پاکستان پرائیویٹ لمیٹڈ، لاہور	بہاریہ/خریف
12	سی ایس-5800 (پیلا)	پیٹل سیڈز کمپنی ،مردان	بہاریہ/خریف
13	فخرِ این اے آر سی (سفید)	نیشنل ایگریکلچر ریسرچ سنٹر، اسلام آباد	بہاریہ/خریف
14	این اے آر سی-ایس ایس ہائبرڈ 2 (برائے چارہ)	ایضاً	بہاریہ/خریف
15	این اے آر سی شاہ تاج	ایضاً	بہاریہ/خریف

وی ای سی کے تیسرے اجلاس (11 جنوری 2017) میں سفارش کردہ اقسام			
16	ڈی کے-6317 (پیلا)	مونسینٹو پاکستان پرائیویٹ لمیٹڈ، لاہور	بہاریہ
17	کے ڈبلیو ایس-2572 (پیلا)	باری ٹریڈرز (سیڈ ڈویژن) لاہور	خریف
18	ایس 6634 (پیلا)	سنجینٹا پاکستان لمیٹڈ، لاہور	بہاریہ
19	سی-7065 (پیلا)	ایف ایم سی	بہاریہ
20	کیو پی ایچ ایم-200	این اے آر سی	بہاریہ
21	کیو پی ایچ ایم-300	ایضاً	بہاریہ
وی ای سی کے چوتھے اجلاس (3 مئی 2018) میں سفارش کردہ اقسام			
22	ڈی کے-8148	مونسینٹو پاکستان پرائیویٹ لمیٹڈ، لاہور	خریف
23	اے ایم-6655	ایگرومن کیمیکلز اینڈ سیڈز، ساہیوال	خریف
24	کلوسی ایس	باری ٹریڈرز (سیڈ ڈویژن) لاہور	بہاریہ
25	کونیگوس	ایضاً	بہاریہ
26	بی پی-3	ایضاً	خریف
27	ایس بی-9663	کسان سیڈ کارپوریشن، ساہیوال	بہاریہ
28	ایس بی-9617	ایضاً	بہاریہ
29	ایس بی-9618	ایضاً	بہاریہ
30	ایس بی-5971	ایضاً	بہاریہ
31	سی ایس-240	پٹیل سیڈز کمپنی شیرگڑھ، مردان	بہاریہ/خریف
32	ایس ڈی-55 ڈبلیو65	سوہنی دھرتی انٹرنیشنل، ساہیوال	بہاریہ
33	ایس ڈی-3575	ایضاً	بہاریہ
34	ایس ڈی-33 ایس70	ایضاً	بہاریہ
35	ایس ڈی-52 ایس 62	ایضاً	خریف
36	ایس ڈی-626	ایضاً	خریف
37	ایس ڈی-62 ایس 55	ایضاً	خریف
38	پی 4040	پائیونئر پاکستان سیڈ لمیٹڈ، ساہیوال	خریف

39	ایم ڈی ایس-809	مہر محمد دین اینڈ سنز، پاکستان	خریف
40	ایم ڈی ایس-810	ایضاً	خریف
41	ٹی جی-935	تارا کراپ سائنسز پرائیویٹ لمیٹڈ	خریف
42	ٹی جی-940	ایضاً	خریف
43	ٹی جی-4565	ایضاً	بہاریہ
44	تاراڈبلیوسی-1	ایضاً	خریف
45	ایس 6293	سنجینٹا پاکستان لمیٹڈ، لاہور	خریف
46	کے وائی اے ایم-1	کینز وکوالٹی سیڈز، لاہور	خریف
47	کے وائی اے ایم-2	ایضاً	خریف
48	کے کیوایس-وائی ایچ ایم-2	ایضاً	بہاریہ
49	کے کیوایس-وائی ایچ ایم-3	ایضاً	بہاریہ
50	20 آر52	جالندھر پرائیویٹ لمیٹڈ (سیڈ ڈویژن)	خریف
51	رُستم-12	ایضاً	خریف

وی ای سی کے پانچویں اجلاس (4 اپریل 2019) میں سفارش کردہ اقسام

52	پی2088	پائیونیر پاکستان سیڈ لمیٹڈ، ساہیوال	بہاریہ
53	ایس ڈی-25ایس32	سوہنی دھرتی انٹرنیشنل، ساہیوال	بہاریہ
54	این کے 6503	سنجینٹا پاکستان لمیٹڈ، لاہور	بہاریہ
55	این کے 7953	ایضاً	بہاریہ
56	این کے 7213	ایضاً	بہاریہ
57	ایس6624	ایضاً	بہاریہ
58	ایس7750	ایضاً	بہاریہ
59	وائی ایچ ایم-134بی	کینز وکوالٹی سیڈز، لاہور	خریف
60	اے اے-9435	علی اکبر سیڈز	بہاریہ

وی ای سی کے چھٹے اجلاس (30 جولائی 2019) میں سفارش کردہ اقسام

61	اے اے ایس-9435	علی اکبر گروپ پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ
62	سی ایم-107	کارپل سیڈ کمپنی، ساہیوال	خریف
63	سی ایم-101	ایضاً	خریف
64	سی ایم-203	ایضاً	خریف

65	آئی ایس-5456	چٹھہ سیڈز کمپنی، وہاڑی	خریف
66	ڈی اے ایل-3377	داتا ایگرو لمیٹڈ، خانیوال	خریف
67	ڈی اے ایل-3366	ایضاً	خریف
68	ڈی اے ایل-2271	ایضاً	خریف
69	ڈی اے ایل-2468	ایضاً	خریف
70	8109	ہوپ سیڈ کمپنی	بہاریہ
71	کوہستان وائٹ	جالندھر پرائیویٹ لمیٹڈ	خریف
72	5015	خاکسار کراپ سائنسز لمیٹڈ پاکستان	خریف
73	ایس بی-9674	کسان سیڈز کمپنی، پاکستان	خریف
74	ایس بی-989	ایضاً	خریف
75	ایس بی-3942	ایضاً	خریف
76	ایس بی-292	ایضاً	خریف
77	ایم ایس-449	مرکری سیڈز پرائیویٹ لمیٹڈ	خریف
78	ڈی کے 8514	مونسینٹو پاکستان پرائیویٹ لمیٹڈ، لاہور	خریف
79	25ڈبلیو87	مقابلہ سیڈ کارپوریشن پرائیویٹ لمیٹڈ	خریف
80	9067	پاک ہائبرڈ سیڈ کمپنی	خریف
81	سی ایس-2وائی20	پٹیل سیڈ کمپنی، مردان	خریف
82	پی 3258ڈبلیو	پائیونیر پاکستان سیڈ لمیٹڈ، ساہیوال	خریف
83	پی1659ڈبلیو	ایضاً	خریف
84	آر ایس-6464	راوی سیڈز کارپوریشن	خریف
85	ایس ڈی-17ایس22	سوہنی دھرتی انٹرنیشنل، ساہیوال	خریف
86	ایس ڈی-32ایس33	ایضاً	خریف
87	ایس ڈی-17ایس24	ایضاً	خریف
88	ایس ٹی-1387	سٹال وارٹ سیڈز کمپنی، ساہیوال	خریف
89	این کے-6444	سنجینٹا پاکستان لمیٹڈ، لاہور	خریف
90	این کے-5944	ایضاً	خریف
91	زیڈ ایس 7786	زیتون سیڈز پرائیویٹ لمیٹڈ	خریف

وی ای سی کے ساتویں اجلاس (14 نومبر 2019) میں سفارش کردہ اقسام			
92	اے اے-9633	علی اکبر گروپ پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ/خریف
93	ڈی اے ایل 37ٹی55	داتا ایگرو لمیٹڈ	بہاریہ/خریف
94	وائی ایچ-5482	ایم ایم آر آئی یوسف والا، ساہیوال	بہاریہ/خریف
95	وائی ایچ-5427	ایضاً	بہاریہ/خریف
96	ڈی کے 6612	مونسینٹو پاکستان پرائیویٹ لمیٹڈ، لاہور	بہاریہ/خریف
97	ڈی کے 7024	ایضاً	بہاریہ/خریف
98	سی ایس-5808	پیٹل سیڈ کمپنی، مردان	بہاریہ/خریف
99	پی 1570	پائیونیر پاکستان سیڈ لمیٹڈ، ساہیوال	بہاریہ/خریف
100	ایس 7720	سنجینٹا پاکستان لمیٹڈ ، لاہور	بہاریہ/خریف
101	این کے 7113	ایضاً	بہاریہ/خریف
102	زیڈ ایس 9091	زیتون سیڈز پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ/خریف
وی ای سی کے آٹھویں اجلاس (8 اکتوبر 2020) میں سفارش کردہ اقسام			
103	اے ایس-5266	افسن سیڈ کارپوریشن پرائیویٹ لمیٹڈ	خریف
104	اے ایس-5277	ایضاً	خریف
105	30ڈبلیو52	ایضاً	خریف
106	اے ایس-5190	ایضاً	بہاریہ
107	اے ایس-5101	ایضاً	بہاریہ
108	ڈبلیو ایس-3570	ایگرومن کیمیکلز اینڈ سیڈز	بہاریہ
109	اے ایچ-9272	الحمد سیڈ کارپوریشن	خریف
110	اے اے-95ڈبلیو34	علی اکبر گروپ پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ/خریف
111	اے جی-252	اُوگستا سیڈز کمپنی پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ
112	بی ایف-92	بابا فرید سیڈ کارپوریشن	خریف
113	سی ایم-1107	کارپل سیڈ کمپنی	بہاریہ
114	سی ایم-1177	ایضاً	بہاریہ

115	آئی ایس-9771	چھتہ سیڈ کارپوریشن	بہاریہ
116	آئی ایس-8647	ایضاً	بہاریہ
117	ای-777	ایوریسٹ پاکستان پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ
118	سی-905	ایف ایم سی یونائیٹڈ پرائیویٹ	خریف
119	سی-5357	ایضاً	بہاریہ
120	سی-7075	ایضاً	بہاریہ
121	ایچ ایس-7852	ہائی لائٹ سیڈ کارپوریشن	خریف
122	ایچ ایس-7894	ایضاً	بہاریہ
123	ایچ ایس-7896	ایضاً	بہاریہ
124	جے-1908	جالندھر پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ
125	جے-7440	ایضاً	بہاریہ
126	جے-7330	ایضاً	بہاریہ
127	وائی اے ایم-135 سی	کینز وکوالٹی سیڈز، لاہور	خریف
128	وائی ایچ ایم-111اے	ایضاً	بہاریہ
129	33ڈبلیو86	خاکسار کراپ سائنسز پرائیویٹ لمیٹڈ	خریف
130	کے-2061	ایضاً	بہاریہ
131	ایس بی-9608	کسان سیڈ کارپوریشن	بہاریہ
132	ایم ایس-3203	مرکری سیڈز کمپنی پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ
133	ایم ایس-7433	ایضاً	بہاریہ
134	ایف ایچ-988	میز اینڈ ملٹ ریسرچ انسٹیٹیوٹ	بہاریہ
135	ڈی کے-6321	مونسینٹو پاکستان پرائیویٹ لمیٹڈ، لاہور	بہاریہ

136	8104	مادر لینڈ سیڈ کمپنی پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ
137	این ٹی ایل-2852	این ٹی ایل کوالٹی سیڈ کمپنی	خریف
138	سی ایس-250	پٹیل سیڈ کمپنی، مردان	خریف
139	سی ایس-5806	ایضاً	بہاریہ
140	پی-3875	پائیونیر پاکستان سیڈ لمیٹڈ، ساہیوال	خریف
141	پی-3582	ایضاً	خریف
142	شاہکار	ایضاً	بہاریہ
143	سُرخاب	ایضاً	بہاریہ
144	پی ایس-7838	پروکٹر سیڈ کارپوریشن	بہاریہ
145	پی ایس-7868	ایضاً	بہاریہ
146	رچنا 30ڈبلیو35	رچنا ایگری بزنس	خریف
147	ایس ایس-7350	سیور سیڈز کارپوریشن	بہاریہ
148	جی ڈبلیو-3363	سیٹھی سیڈ کمپنی	بہاریہ
149	ایس ایس-93	شہاب سیڈ کارپوریشن	خریف
150	ایس ایس-7499	ایضاً	بہاریہ
151	ایس ایس-8399	ایضاً	بہاریہ
152	747	ساون ہائی ٹیک سیڈز	خریف
153	9696	ایضاً	بہاریہ
154	آئی سی ایس-1001	تارا کراپ سائنسز پرائیویٹ لمیٹڈ	خریف
155	ٹی جی-4575	ایضاً	بہاریہ
156	زیڈ ایس-7799	زیتون سیڈ کمپنی پرائیویٹ لمیٹڈ	بہاریہ
157	ای ڈبلیو-1515 (برائے چارہ)	ارلی وڈ سیڈز کمپنی پرائیویٹ لمیٹڈ	خریف

توسیعی گرمیاں

1۔ اہداف

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

2۔اشاعت پیداواری منصوبہ

توسیعی سرگرمیوں کے سلسلے میں پہلا قدم مکئی کے پیداواری منصوبہ کی اشاعت ہے۔ جو اس وقت آپ کے زیر مطالعہ ہے۔اس میں مکئی کی کاشت کے بنیادی اصول تفصیل سے درج کئے گئے ہیں تاکہ توسیعی کارکنان ان کے مطالعہ سے کاشتکار کی بہتر خدمت کر سکیں۔

3۔حکمت عملی

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) اپنے ضلع میں مکئی کی پیداوار میں اضافہ کے بارے میں مربوط حکمت عملی مرتب کرے گا۔اس کے بارے میں ضلعی اور صوبائی انتظامیہ کو مطلع کرے گا اور اپنے تمام عملے کو دیئے گئے اہداف کے حصول کے لیے متحرک کرے گا۔

4۔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 مکئی کی کاشت کے بارے میں جدید ٹیکنالوجی سے روشناس کروائیں گے۔

5۔پیسٹ وارننگ و کوالٹی کنٹرول

محکمہ زراعت کا فیلڈ سٹاف مکئی کے کھیتوں کا دورہ کرتا رہے گا۔ جہاں کہیں کیڑوں کا حملہ معاشی حد سے زیادہ مشاہدہ میں آئے گا۔ کاشتکاروں کو مطلع کر دیا جائے تاکہ کاشتکار اس کا سد باب کر سکیں۔

6۔گاؤں کی سطح پر کسانوں کے لئے تربیتی پروگرام

ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت تحصیل و مراکز کی سطح پر تربیتی پروگراموں کے ذریعے توسیعی عملہ اور کاشتکاروں کو مکئی کی فصل کے متعلق حالات اور علاقے کی مناسبت سے ضروری تربیت فراہم کرے گا۔ فصل کے تمام مراحل 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۔

7۔تشہیری مہم

نظامت زرعی اطلاعات پنجاب مکئی کی کاشت سے برداشت تک کے مراحل میں کاشتکاروں کی فنی رہنمائی کے لیے پرنٹ و الیکٹرانک میڈیا کے ذریعے تشہیری مہم جاری رکھے گا۔

زرعی معلومات کیلئے ہیلپ لائن اور ویب سائٹ

کاشتکار مکئی اور دیگر فصلات کے کاشتی امور کے متعلق معلومات اور رہنمائی کے لئے زرعی ہیلپ لائن 0800-17000 پر پیر تا جمعہ صبح نو بجے سے شام پانچ بجے تک کال کرسکتے ہیں۔اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے بھی مفید معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔مزید معلومات کے لئے متعلقہ ڈپٹی ڈائریکٹر زراعت (توسیع) سے مندرجہ ذیل فون نمبر پر رابطہ کریں۔

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ناظم اعلیٰ زراعت (توسیع واڈیپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200732	agriextpb@gmail.com
2	ناظم زراعت کواڈینیشن (فارم،ٹریننگ اوراڈیپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور	042	99200741	dacpunjab@gmail.com
3	ادارہ تحقیقات مکئی وباجرہ یوسف والاضلع،ساہیوال	040	4301141	directormmri@gmail.com
4	ادارہ تحقیقات حشرات ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ،فیصل آباد	041	9201680	director_entofsd@yahoo.com
6	ادارہ تحقیقات امراض نباتات ایوب زرعی تحقیقاتی ادارہ،فیصل آباد	041	9201682	directorppri@yahoo.com
8	ناظم اعلیٰ زراعت (پیسٹ وارننگ وکوالٹی کنٹرول) پنجاب،لاہور	042	99204373	pestwarning@yahoo.com
9	ادارہ تحقیقات برائے زرخیزی زمین،لاہور	042	99237336	director_sfri@yahoo.com

زونل دفاتر

نمبر شمار	نام ادارہ	کوڈ نمبر	فون دفتر	ای میل ایڈریس
1	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) شیخوپورہ	056	9200291	dafarmskp@gmail.com
2	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) گوجرانوالہ	055	9200200	daftgrw@gmail.com
3	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) وہاڑی	067	9201188	dafarmvehari@yahoo.com
4	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) سرگودھا	048	3711002	arfsgd49@yahoo.com
5	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) کروڑ،لیہ	0606	920310	daftkaror@gmail.com
6	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) رحیم یارخان	068	9230133	daftrykhan@gmail.com
7	ڈائریکٹر زراعت (ایف ٹی اینڈ اے آر) چکوال	0543	571110	ssmsarfchk@hotmail.com

دفاتر محکمہ 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

ای میل ایڈریس	فون نمبر	کوڈ نمبر	نام ادارہ	نمبر شمار
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

مکئی کی پیداوار بڑھانے کے اہم عوامل

- مکئی کی کاشت کے لئے بھاری میرا، گہری زرخیز زمین جس میں نامیاتی مادہ کی مقدار بہترین ہو اور پانی جذب کرنے کی صلاحیت اچھی ہو بہترین ہے۔
- زمین کی اچھی تیاری کے لئے تین مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں۔ پہلی مرتبہ مٹی پلٹنے والا ہل ضرور چلائیں اور اگر زمین میں سخت تہہ (Hard pan) موجود ہو تو اسے گہرا ہل چلا کر توڑ لیں۔ نیز زمین کی ہمواری کا خاص خیال رکھیں۔ اس مقصد کے لئے لیزر لینڈ لیولر کا استعمال کریں۔
- صحت مند بیج کو سفارش کردہ حشرات کُش اور پھپھوندکُش زہریں لگا کر کاشت کریں۔
- محکمہ کی منظور شدہ ترقی دادہ ہائبرڈ اقسام ایف ایچ-949، ایف ایچ-1046، وائی ایچ-1898، ایف ایچ-1036 اور وائی ایچ-5427 جبکہ عام اقسام ایم ایم آر آئی ییلو، پرل، ملکہ-16، گوہر 19، ساہیوال گولڈ، سمٹ پاک، سویٹ-1 اور پاپ-1 کاشت کریں۔ اس کے علاوہ مارکیٹ میں دستیاب بین الاقوامی اور قومی کمپنیوں کی ہائبرڈ اقسام بھی کاشت کی جاسکتی ہیں لیکن یاد رہے کہ سفارش کردہ اقسام کا بیج رجسٹرڈ فرموں کے رجسٹرڈ ڈیلروں سے ہی خریدیں اور ان سے پکی رسید حاصل کریں نیز بوائی کے بعد بیج والے خالی تھیلوں کو سنبھال کر رکھیں تاکہ کسی شکایت کی صورت میں کام آسکیں۔
- مکئی کی کاشت سوا دو تا اڑھائی فٹ کے باہمی فاصلے پر بنائی گئی وٹوں پر کریں۔
- بہاریہ فصل آخر جنوری تا آخر فروری اور خریف میں 15 جولائی تا 15 اگست کاشت کریں۔ راولپنڈی کے پہاڑی علاقوں میں مکئی کی کاشت جولائی کے پہلے ہفتہ میں کریں۔
- شرح بیج 8 تا 10 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- پودوں کی تعداد ہائبرڈ اقسام کے لئے بہاریہ میں تقریباً 35 ہزار اور خریف میں 30 ہزار جبکہ عام اقسام کے لئے بہاریہ میں 30 ہزار اور خریف میں 23 سے 26 ہزار فی ایکڑ رکھیں۔
- جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے سفارش کردہ زہر سفارش کردہ طریقہ کار کے مطابق استعمال کریں۔
- پھول آنے سے دانے بننے تک فصل کو پانی کی کمی نہ آنے دیں۔
- کھادوں کا متناسب اور متوازن استعمال کتابچہ میں دی گئی سفارشات کے مطابق کریں۔
- نقصان دہ کیڑوں خصوصاً کونپل کی مکھی اور گڑووں کے حملہ کی صورت میں سفارش کردہ زہروں کا بروقت استعمال اور دیگر انسدادی اقدام کریں۔
- مکئی کی فصل کو مکمل طور پر پکنے کے بعد برداشت کریں اور تاخیر نہ کریں۔
- شیلر کی مدد سے دانے الگ کرنے کے لیے ان میں نمی کا تناسب 15 فیصد اور ذخیرہ کرنے کے لیے 10 فیصد سے زیادہ نہ ہو۔
- جنس کو ذخیرہ کرنے سے پہلے گودام کو اچھی طرح صاف کر لیں اور سفارش کردہ زہر کا سپرے کریں۔
- مکئی کی فصل کاشت کرتے وقت موسمیاتی تبدیلیوں اور موسمی پیشین گوئی کو مدنظر رکھیں۔

☆☆☆

تیار کردہ: نظامتِ زراعت کوآرڈینیشن (فارمز، ٹریننگ اور اڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور۔ **منظور کردہ:** نظامتِ اعلیٰ زراعت (توسیع و اڈاپٹو ریسرچ) پنجاب لاہور
ڈیزائننگ و اشاعت: نظامت زرعی اطلاعات پنجاب، 21۔ سر آغا خان سوئم روڈ لاہور
(2021-22)