

پیداواری منصوبہ

برائے

مکئی

2016-17

پیداواری منصوبہ برائے مکئی

(2016-17)

اہمیت

گندم اور چاول کے بعد مکئی سب سے اہم غذائی فصل ہے۔ پاکستان کے کئی حصوں خصوصاً شمال مغربی پہاڑی علاقوں کے باشندوں کی خوراک کا اہم حصہ مکئی ہے۔ مکئی انسانی خوراک کے علاوہ مویشیوں اور مرغیوں کی خوراک میں بھی استعمال ہوتی 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 یارخان اور راولپنڈی میں واقع ہیں۔ پنجاب میں مکئی تقریباً سولہ لاکھ ایکڑ رقبے پر کاشت کی جاتی ہے۔ بہاریہ مکئی کی بڑی اہمیت ہے۔ اس کی فی ایکڑ پیداوار زیادہ ہوتی ہے۔ مزید برآں بہاریہ مکئی کی کاشت کا ایک اہم فائدہ یہ بھی ہے کہ اس موسم میں مکئی کے کھیت زیادہ فاصلے پر ہونے کی بنا پر ترقی دادہ اقسام کا بیج ان علاقوں میں باسانی تیار کیا جاسکتا ہے کیونکہ مکئی کی بہاریہ فصل سے حاصل کردہ بیج باسانی خریف کی موسمی فصل کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

مکئی کا رقبہ و پیداوار

پچھلے پانچ سالوں میں مکئی کا زیر کاشت رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار گوشوارہ نمبر (1) ”الف“ اور ”ب“ میں درج ہے۔

الف۔ موسمی مکئی کا رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

گوشوارہ نمبر 1

اوسط پیداوار		کل پیداوار	رقبہ		سال
من فی ایکڑ	کلوگرام فی ہیکٹر	ہزار ٹن	ہزار ایکڑ	ہزار ہیکٹر	
50.98	4702	1900.7	998.9	404.2	2011-12
54.69	5044	2016.7	987.9	399.8	2012-13
56.03	5168	2586.5	1236.8	500.5	2013-14
56.22	5185	2446.2	1165.8	471.8	2014-15
-	-	-	1110.5	449.4	2015-16 (پہلا تخمینہ)

ب۔ بہاریہ مکئی کا رقبہ، پیداوار اور اوسط پیداوار

اوسط پیداوار		کل پیداوار	رقبہ		سال
من فی ایکڑ	کلوگرام فی ہیکٹر	ہزار ٹن	ہزار ایکڑ	ہزار ہیکٹر	
81.77	7542	1123.6	368.2	149.0	2010-11
83.66	7716	1541.0	493.5	199.7	2011-12
77.12	7113	1336.4	464.3	187.9	2012-13
82.36	7596	1434.3	466.6	188.8	2013-14
84.88	7829	1573.3	496.6	200.9	2014-15

2015-16 میں موسمی مکئی رقبہ میں کمی کی وجہ

☆ پچھلے سال موزوں نرخ کا نہ ملنا۔

2014-15 میں موسمی مکئی کی پیداوار میں اضافہ کی وجہ

☆ مکئی کی باہم بیڑا اقسام کے رقبہ میں اضافہ اور بہتر موسمی حالات کی وجہ سے پیداوار میں اضافہ ہوا۔

فصلوں کی ترتیب

مکئی کی سال میں دو فصلیں لی جاتی ہیں۔ پہلی بہاریہ مکئی اور دوسری موسمی مکئی۔ تھوڑے عرصے کی فصل ہونے کی بنا پر اسے فصلوں کی ترتیب اور اول بدل میں باآسانی شامل کیا جاسکتا ہے۔ ذیل میں آپناش علاقوں کے لئے چند فصلوں کی ترتیب دی جا رہی ہے، کاشتکار حضرات اپنے حالات کو مد نظر رکھتے ہوئے ان سے استفادہ کر سکتے ہیں۔

الف: یک سالہ

(1) موسمی مکئی - گندم	(2) آلو - بہاریہ مکئی	(3) موسمی مکئی - برسیم
(4) دھان (اری) - آلو - بہاریہ مکئی	(5) موسمی مکئی - آلو - بہاریہ مکئی	

ب: دو سالہ

(1) موسمی مکئی - گندم	-	موسمی مکئی - برسیم
(2) موسمی مکئی - گندم	-	کپاس - برسیم

پیداواری ٹیکنالوجی برائے مکئی کی دوغلی اقسام

(Hybrid Varieties)

اہمیت

مکئی کی پیداوار میں ہائبرڈ ٹیج کے استعمال سے خاطر خواہ اضافہ ہوا ہے۔ اس اضافہ کی بنیادی وجہ ہائبرڈ ٹیج کا استعمال اور بہتر پیداواری ٹیکنالوجی کا استعمال ہے کیونکہ ہائبرڈ اقسام بہترین پیداواری صلاحیت رکھتی ہیں۔ ان کی چھلیاں عام طور پر آخری سرے تک دانوں سے بھری ہوئی ہوتی ہیں۔ چھلیوں میں دانوں کی تعداد زیادہ ہوتی ہے اور دانے موٹے اور وزنی ہوتے ہیں۔ ہائبرڈ اقسام کا قدر مینڈتا اور جڑیں مضبوط ہوتی ہیں، جس کی وجہ سے یہ زیادہ کھاد برداشت کر لیتی ہیں اور گرنے سے محفوظ رہتی ہیں۔ ان دوغلی اقسام میں گرم اور خشک موسمی حالات کو برداشت کرنے کی بہترین صلاحیت ہوتی ہے۔

زمین کی تیاری

بھاری میرا زرخیز زمین مکئی کی کاشت کے لئے نہایت موزوں ہے۔ ریتیلی، سیم زدہ اور کھراٹھی زمین اس کی کاشت کے لئے موزوں نہیں۔ نیز سخت تہہ (Hard Pan) والی زمین بھی اس کی کاشت کے لئے موزوں نہیں۔ لہذا اگر زمین میں سخت تہہ موجود ہو تو اسے توڑ لیا جائے۔ اس مقصد کے لئے گہراہل استعمال کریں۔ پہلی مرتبہ مٹی پلٹنے والاہل ضرور چلائیں۔ بہتر یہ ہے کہ مٹی پلٹنے والاہل کاشت سے مہینہ ڈیڑھ مہینہ پہلے چلایا جائے۔ اس کے ساتھ ساتھ کھیت کی ہمواری کا خصوصی خیال رکھیں۔ اس مقصد کے لئے لیزر لیولر استعمال کیا جائے کیونکہ ہموار کھیت ہی بانی کے بہتر استعمال اور بہتر پیداوار کا ضامن ہے۔ مکئی کی کاشت کے لئے زمین بہت اچھی طرح تیار کرنی چاہئے۔ بہتر تیاری کے لئے تین چار مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں۔ زمین میں اگر سابقہ فصل کے مڈھ یا ڈھیلے ہوں تو روٹاویٹر چلا کر انھیں باریک کر لینا چاہیے۔

وقت کاشت

بہار یہ مکئی (صرف ہائبرڈ اقسام) وسط جنوری تا آخر فروری اور موسمی مکئی (سارا پنجاب علاوہ راولپنڈی ڈویژن کے بارانی اور پہاڑی علاقے) شروع جولائی سے وسط اگست تک کامیابی سے کاشت کیا جاسکتی ہے۔ موسمی حالات کو دیکھتے ہوئے وقت کاشت میں تبدیلی کر دینی چاہیے۔ سبز بھٹوں کے لئے آخر اگست تک کاشت کی جاسکتی ہے۔

ہائبرڈ اقسام

تحقیقاتی ادارہ مکئی، جوار، باجرہ یوسف والا میں تیار کئے گئے ہائبرڈ ذریعہ ذیل ہیں۔

(1) ایف ایچ-810: یہ سنگل کراس ہائبرڈ 120 سے 125 دنوں میں پک کر تیار ہو جاتا ہے اور 12.5 ٹن فی ہیکٹر (136 من فی ایکڑ) پیداواری صلاحیت ہے۔ دانوں کا رنگ سُرخنی مائل زرد ہے جس کی وجہ سے مارکیٹ میں بہتر قیمت پر فروخت ہوتا ہے۔ موسم خریف اور بہار یہ دونوں کے لئے یکساں پیداواری صلاحیت رکھتا ہے۔

(2) یوسف والا ہائبرڈ: یہ ہائبرڈ 115 سے 120 دن میں پک کر تیار ہو جاتا ہے۔ دونوں موسموں یعنی خریف اور بہار یہ کے لئے یکساں موزوں ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 12.6 ٹن فی ہیکٹر (137 من فی ایکڑ) ہے۔ اس کے پودے چھلیاں پکنے کے بعد بھی سبز رہتے ہیں جو کہ چارہ کے طور پر استعمال کئے جاسکتے ہیں۔ گرمی کا مقابلہ کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔

(3) وائی ایچ-1898: یہ ہائبرڈ سنگل کراس سے تیار کیا گیا ہے۔ یہ ہائبرڈ بہار یہ کاشت کی صورت میں 120-130 دن جبکہ خریف کاشت کی صورت میں 110 دن میں پک کر تیار ہو جاتا ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 90 من فی ایکڑ ہے۔ یہ دونوں موسموں یعنی خریف اور بہار یہ کے لئے یکساں موزوں ہے۔ موسم بہار میں وسط جنوری تا آخر فروری اور موسمی کاشت کی صورت میں 10 جولائی سے 15 اگست تک کاشت کی جاسکتی ہے۔

(4) ایف ایچ-949: یہ ہائبرڈ سنگل کراس سے تیار کیا گیا ہے۔ یہ ہائبرڈ 120-130 دن میں پک کر تیار ہو جاتا ہے۔ اس کی پیداواری صلاحیت 100 من فی ایکڑ ہے۔ یہ بہار یہ کاشت کے لئے موزوں ہے۔ موسم بہار میں وسط جنوری تا آخر فروری تک کاشت کی جاسکتی ہے۔

پرائیویٹ کمپنیوں مثلاً پائیوئیر، مونسٹیو، آئی سی آئی اور سٹیجینا کے ہائبرڈ اور ان کی کاشت کا موسم زمینداروں کی رہنمائی کیلئے گوشوارہ نمبر 2 (ج) میں دیا جا رہا ہے۔

(4)

موسمی مکئی کی دوغلی اقسام اور انکا وقت کاشت

گوشوارہ نمبر 2 (ج)

نمبر شمار	نام کمپنی	نام ہائبرڈ	سنگل کراس / ڈبل کراس	وقت کاشت
.1	پائینیر	30R50	سنگل کراس	15 جون تا 15 اگست
		3025 سفید	"	"
		30Y87	"	"
		31R88	"	15 جولائی سے 15 اگست
.2	مونٹیو	DK919	سنگل کراس	20 جون تا 31 اگست
		DK6714	"	یکم جولائی تا 31 اگست
		DK6789	"	15 جون سے 15 اگست
3	آئی سی آئی	ہائی کارن 984-بیلو	سنگل کراس	آخر جون سے 15 اگست
		ہائی کارن 11 پلس بیلو	ڈبل کراس	15 جون سے آخر اگست
		ہائی کارن 999 سپر بیلو	سنگل کراس	آخر جون سے 15 اگست
		ہائی کارن 339-بیلو	"	"
		ہائی کارن 8180 سفید	"	"
.4	سٹیجینا	NK 6621	سنگل کراس	15 جولائی تا 15 اگست
		NK 6326	"	"
		NK 6651	"	"

بہاریہ مکئی کی دوغلی اقسام اور انکا موزوں وقت کاشت

نمبر شمار	نام کمپنی	نام ہائبرڈ	سنگل کراس / ڈبل کراس	وقت کاشت
.1	پائینیر	32 B 33	سنگل کراس	جنوری سے 31 مارچ
		31P41	"	"
		33M15	"	"
		P1543	"	"
		P1574	"	"
.2	مونٹیو	DK6525	سنگل کراس	یکم جنوری سے 31 مارچ
		DK6103	"	"
		DK9108	"	"
		DK6142	"	وسط جنوری سے 31 مارچ
.3	آئی سی آئی	ہائی کارن 8288-بیلو	سنگل کراس	15 جنوری سے آخر فروری
		ہائی کارن 11 پلس بیلو	ڈبل کراس	آخر جنوری سے 15 مارچ
.4	سٹیجینا	NK 8441	سنگل کراس	15 جنوری سے آخر فروری
		NK 8711	"	"

نوٹ: سفارش کردہ اقسام کا بیج ہمیشہ مستند ادارے یا کمپنی سے خریدیں۔ خریدتے وقت ڈیلر سے رسید حاصل کریں۔ نیز بجالی کے بعد بیج کا پیکٹ یا تھیلا سنبھال کر رکھیں تاکہ کسی

قسم کی شکایت کی صورت میں مددگار ثابت ہو سکے۔

شرح بیج

بارانی علاقوں سے ڈرل کاشت سے مکئی کی اچھی پیداوار لینے کے لئے شرح بیج 12 تا 15 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں جبکہ آبپاش علاقوں میں وٹوں پر بذریعہ چوکا کاشت کی صورت میں شرح بیج 8 تا 10 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔ شرح بیج کا انحصار بیج کے اگاؤ، بیج کے وزن اور طریقہ کاشت پر ہے۔

طریقہ کاشت

آبپاش علاقوں میں مکئی کی کاشت کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ اڑھائی فٹ کے باہمی فاصلہ پر شرقاغرباً ٹیس بنائی جائیں اور ہلکا پانی لگانے کے فوراً بعد ریز پینچنے سے پہلے پہلے وٹوں کی ڈھلوان کے درمیان ایک ایک بیج کا بہاریہ مکئی میں جنوبی سمت (صبح سے شام تک دھوپ پڑتی ہے اور بیج جلدی اگتا ہے) اور موسمی مکئی میں شمالی سمت (دھوپ کم پڑنے سے نمہ زیادہ دیر قائم رہتی ہے اور اگ لگ اچھا ہوتا ہے) چوکا چوپا لگایا جائے۔ بہاریہ مکئی میں دوغلی اقسام (Hybrid Varieties) کو 6 انچ کے فاصلہ پر (فصل برائے چارہ کا بیج پیدا کرنا) کاشت کرنا چاہیے اور موسمی مکئی میں دوغلی اقسام کو 7 انچ کے فاصلہ پر کاشت کرنے سے زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ اچھی پیداوار کے لئے بارانی علاقوں میں مکئی ہمیشہ اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر ڈرل، پلانٹر، پوریا کیر سے کریں۔ آبپاش علاقوں میں بہاریہ مکئی میں بوائی کے بعد دوسرا پانی ہفتہ بعد اور موسمی مکئی میں چوتھے پانچویں دن ضرور لگائیں تاکہ اگاؤ اچھا ہو سکے۔ موسمی مکئی کی دوغلی اقسام (Hybrid varieties) کو شمالاً جنوباً بنائی گئی وٹوں کی ڈھلوان پر ہلکا پانی لگانے کے فوراً بعد چھ سے آٹھ انچ کے فاصلہ پر کاشت کرنے سے پیداوار زیادہ حاصل ہوتی ہے۔ اچھی پیداوار کے لئے مکئی ہمیشہ قطاروں میں کاشت کریں۔ جو کائن ڈرل، پلانٹر، پوریا کیر سے کی جاسکتی ہے۔ آبپاش علاقوں میں ترجیحاً کھلیوں پر چوپے لگائیں۔ جس کے لئے قطاروں کا درمیانی فاصلہ سوادو سے اڑھائی فٹ رکھیں۔ اس سے اگاؤ بہتر ہوتا ہے، پانی اور بیج کی بچت ہوتی ہے اور زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

چھدرائی

ڈرل سے کاشتہ موسمی مکئی کے پودوں کا قد جب 4 تا 6 انچ ہو جائے تو کمزور اور بیمار پودے نکال دیں۔ دیر سے پکنے والی اقسام کے لئے پودوں کا درمیانی فاصلہ 7 تا 8 انچ رکھ کر باقی پودے نکال دیں۔ اس طرح سوادو فٹ قطاروں کے فاصلہ کی صورت میں تقریباً 29000 سے 33200 فی ایکڑ پودوں کی تعداد حاصل ہو جائے گی۔ جبکہ اڑھائی فٹ قطاروں کے فاصلہ کی صورت میں یہ تعداد تقریباً 26100 سے 30000 پودے فی ایکڑ ہوگی۔ اس طرح تھوڑے دنوں میں پک کر تیار ہونے والی اقسام اور بہاریہ موسم میں پودے سے پودے کا فاصلہ 6 تا 7 انچ رکھا جائے۔ جس سے سوادو فٹ قطاروں کے باہمی فاصلہ کی صورت میں فی ایکڑ پودوں کی تعداد تقریباً 33200 سے 38700 جبکہ اڑھائی فٹ قطاروں کے باہمی فاصلہ کی صورت میں یہ تعداد تقریباً 30000 سے 34800 ہوگی۔

آبپاشی

مکئی کی اچھی پیداوار لینے کے لئے کم از کم 6 تا 8 پانی ضرور دیں۔ ڈرل یا پلانٹر سے کاشت کی گئی مکئی کو پہلی آبپاشی اگاؤ کے 10 تا 12 دن بعد کی جائے لیکن وٹوں پر کاشت کی گئی مکئی کو اگاد تک وتر میں رکھیں۔ اس کے بعد فصل کی حالت اور ضرورت کے مطابق پانی دیں۔ پھول آنے اور دانے کی دودھیا حالت میں فصل کو سوسکا نہ آنے دیں ورنہ پیداوار پر برا اثر پڑے گا۔ لیکن دوسری طرف یہ فصل پانی کی زیادتی بھی برداشت نہیں کر سکتی۔ لہذا بارش کے بعد فالتو پانی فوراً کھیت سے نکال دینا چاہئے۔ بہاریہ مکئی میں بوائی کے بعد دوسرا پانی ہفتہ بعد لگانا چاہیے تاکہ اچھا اگاؤ ہو سکے۔ فصل کے ابتدائی مراحل میں چونکہ درجہ حرارت عموماً کم اور ہوا میں نمی زیادہ ہوتی ہے اس لیے پانی کا وقفہ لمبا رکھنا چاہیے لیکن خیال رہے کہ زمین وتر حالت میں رہتی چاہیے۔ موسم گرم ہونے پر پانی کا وقفہ کم کر دینا چاہیے۔ پھول آنے (عمل زریگی) اور دانہ بننے کے دوران فصل کو پانی کی کمی نہیں آنی چاہیے۔ عمل زریگی و دانہ بننے کے دوران اگر شدید گرمی پڑنے لگے تو پانی کا وقفہ 4-5 کر دینا چاہیے۔ مکئی کی بہاریہ فصل کو عموماً 12-14 پانی لگتے ہیں۔ موسمی مکئی کی بوائی چونکہ گرم موسم میں ہوتی ہے اس لیے دوسرا پانی چوتھے پانچویں دن لگائیں تاکہ اگاؤ اچھا ہو سکے۔ فصل کے شروع کے مراحل میں پانی کا وقفہ کم رکھنا چاہیے۔ درجہ حرارت میں کمی کے ساتھ ساتھ پانی کا وقفہ بڑھا دینا چاہیے لیکن عمل زریگی و دانہ بننے کے دوران پانی کی کمی نہ آنے دیں۔ موسمی مکئی کو عام طور پر 10-12 پانی کی ضرورت پڑتی ہے۔

گوڈی

ڈرل سے کاشتہ مکئی کی اچھی پیداوار لینے کے لئے ابتدائی مراحل میں دو یا تین گوڈیاں ضروری ہیں۔ دوسری یا تیسری گوڈی کے موقع پر کھیلیاں بنا دی جائیں اور پودوں کے ساتھ مٹی چڑھادی جائے تاکہ آندھی کی صورت میں فصل گرنے سے محفوظ رہے۔ لیکن گوڈی کے دوران پودوں کی جڑوں کو متاثر نہ ہونے دیں۔ کھیلیوں پر کاشت کی گئی مکئی کو گوڈی نہیں کی جاتی۔

کھادوں کا استعمال

زمین کی بنیادی زرخیزی کو مد نظر رکھتے ہوئے کاشت سے پہلے زمین کے لیبارٹری تجزیہ کے مطابق کھادوں کا استعمال عمل میں لانا چاہیے۔ (اس کے علاوہ زمین کا کلراٹھاپن، اس کی قسم اور نوعیت، دستیاب نہری یا ٹیوب ویل کے پانی کی مقدار اور کوالٹی، مختلف فصلوں کی کثرت کاشت اور چھیلی فصل وغیرہ کو مد نظر رکھنا بھی بہت ضروری ہے)۔ زمین کا تجزیہ نہ کروانے کی صورت میں مکئی کی فصل کے لئے کھادوں کا استعمال درج ذیل گوشوارہ نمبر 3 کے مطابق کریں۔

گوشوارہ نمبر 3 ہا سبرٹڈ اقسام کے لئے کھادوں کا استعمال

مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)				کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)			
قسم زمین	نائٹروجن	فاسفورس	پوٹاش	بوائی کے وقت	اونچائی ایک فٹ ہونے پر	اونچائی اڑھائی سے تین فٹ ہونے پر	پھول آنے سے قبل
کمزور زمین نامیاتی مادہ 0.87% سے کم فاسفورس 7 پی پی ایم سے کم پوٹاش 80 پی پی ایم سے کم	100	69	50	تین بوری ڈی اے پی + دو بوری پوٹاشیم سلفیٹ یا ساڑھے سات بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + دو بوری پوٹاشیم سلفیٹ + ایک بوری یوریا یا دس بوری سنگل سپر فاسفیٹ (14%) + دو بوری پوٹاشیم سلفیٹ + ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک 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	100	58	37	اڑھائی بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ + آدھی بوری یوریا یا ساڑھے چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ + ڈیڑھ بوری یوریا یا آٹھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (14%) + ڈیڑھ بوری پوٹاشیم سلفیٹ + ڈیڑھ بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا
زرخیج زمین نامیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوٹاش 180 پی پی ایم سے زائد	100	46	25	دو بوری ڈی اے پی + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ + آدھی بوری یوریا یا پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ + ڈیڑھ بوری یوریا یا ساڑھے چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (14%) + ایک بوری پوٹاشیم سلفیٹ + ڈیڑھ بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا

کھادوں کے استعمال سے متعلق ہدایات

☆ مکئی کی بوائی سے کچھ عرصہ پہلے کھیت میں 10 تا 12 ٹن (3 سے 4 ٹرائی) گوبر کی اچھی طرح گلی سڑی کھاد فی ایکڑ ڈالی جائے۔ یہ زمین کی زرخیزی اور ساخت بہتر بنانے میں مدد کرتی ہے۔

☆ فاسفورس اور پوٹاش کی ساری مقدار اور نائٹروجن کا 1/4 حصہ بوائی کے وقت ڈال دیں۔ اور باقی 1/4 نائٹروجن پودوں کی اونچائی ایک سے ڈیڑھ فٹ ہونے، اڑھائی سے تین فٹ ہونے پر اور پھر پھول آنے سے قبل ضرور استعمال کریں۔

☆ کھیلوں کی صورت میں بوائی کے وقت ڈالی جانے والی کھاد کھیلیاں بنانے سے قبل ڈالیں۔

☆ بوائی کے وقت ڈالی جانے والی کھاد چھٹے کی بجائے ڈرل کے ساتھ پور کریں اور کوشش کریں کہ کھاد بیج سے 3 تا 5 سینٹی میٹر دور اور اتنی ہی گہری بھی ڈالی جائے۔

☆ زنک کی کمی کی صورت میں 21% زنک سلفیٹ بحساب 10 کلوگرام یا 33% زنک سلفیٹ بحساب 5 کلوگرام فی ایکڑ بوائی کے وقت ضرور ڈالیں۔

☆ زمین کا تجربہ کروانے کے بعد بوران کی کمی کی صورت میں 3.0 کلوگرام بوریکس (11 فیصد بوران) فی ایکڑ استعمال کریں۔

غذائی عناصر کی کمی کی علامات

(1) نائٹروجن

پودوں کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ پتوں کا رنگ پیلا ہونا شروع ہو جاتا 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 پیلا ہٹ اس کے نوکدار سرے سے شروع ہو کر چوڑے حصے کی طرف جاتی ہے۔ پتے بعد میں بھورے رنگ کے ہو جاتے ہیں۔

(2) فاسفورس

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

(3) پوٹاش

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

جڑی بوٹیوں کی تلفی بذریعہ بوٹی مارزہر

مکئی کی اچھی اور زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے جڑی بوٹیوں کی تلفی انتہائی ضروری ہے۔ ایک اندازے کے مطابق جڑی بوٹیوں کی وجہ سے مکئی کی پیداوار 20 تا 25 فیصد تک کم ہو سکتی ہے۔ اس لئے جڑی بوٹیوں کی بروقت تلفی ضروری ہے۔

گوشوارہ نمبر 4 فصل مکئی سے جڑی بوٹیوں کے تدارک کے لئے ضروری معلومات

نمبر شمار	جڑی بوٹیوں کی قسم	پہچان	اہم جڑی بوٹیاں	تدارک کا طریقہ
1	گھاس کا خاندان	پودوں کے پتے نوکیلے و متوازی رگوں والے اور تنے زمین پر پھیلنے والے یا کھڑے و سخت جان۔	کھیل، مدھانہ، برو، جنگلی سوانک، دمب گھاس، بانسی گھاس وغیرہ۔	کیمیائی طریقے سے جڑی بوٹیوں کو اگنے سے پہلے اور اگنے کے بعد استعمال کی جانے والی موزوں جڑی بوٹی مارزہروں کے استعمال سے جڑی بوٹیوں کا موثر طور پر خاتمہ کیا جاسکتا ہے۔ جڑی بوٹی مارزہروں کے موزوں انتخاب۔ مقدار کے تعین اور صحیح طریقہ استعمال کے بارے میں زرعی ماہرین سے مشورہ کیا جائے۔
2	تکونے پتوں والی جڑی بوٹیاں	نوکیلے پر نالہ نمالے پتے۔	ڈیلایا مورک وغیرہ۔	ایضاً
3	چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیاں	پتے چوڑے، نرم اور رسیلے۔ پودے شاخوں والے، زمین پر پھیلے یا اوپر اٹھے ہوئے۔	اٹ سٹ، بلیبی، کرنڈ، باتھو، تاندلہ، چولائی، بھکھڑا، دودھک، جنگلی پالک، چبڑ، بینا، کلو، جنگلی بالوں، درانک، ہراردانی اور کلفہ وغیرہ۔	ایضاً

نوٹ: سپرے کے لئے ٹی جیٹ یا فلیٹ فین نوزل استعمال کریں اور زہر کے استعمال کے بعد مشین اچھی طرح دھو کر صاف کر لیں۔

پیداواری ٹیکنالوجی برائے مکئی کی عام اقسام

(Synthetic Varieties)

زمین کی تیاری

بھاری میرا زرخیز زمین مکئی کی کاشت کے لئے نہایت موزوں ہے۔ ریتیلی، سیم زدہ اور کراچی زمین اس کی کاشت کے لئے موزوں نہیں۔ نیز سخت تہہ (Hard Pan) والی زمین بھی اس کی کاشت کے لئے موزوں نہیں۔ لہذا 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۔ بہتر یہ ہے کہ مٹی پلٹنے والا ہل کاشت سے مہینہ ڈیڑھ مہینہ پہلے چلایا جائے۔ اس کے ساتھ ساتھ کھیت کی ہمواری کا خصوصی خیال رکھیں کیونکہ ہموار کھیت ہی پانی کے بہتر استعمال اور بہتر پیداوار کا ضامن ہے۔ بہتر ہے کہ لیزر لیولر سے زمین کو ہموار کیا جائے۔ مکئی کی کاشت کے لئے زمین بہت اچھی طرح تیار کرنی چاہئے۔ بہتر تیاری کے لئے تین چار مرتبہ ہل اور سہاگہ چلائیں۔

وقت کاشت

مکئی کی اقسام اور ان کے موزوں اوقات کاشت گوشوارہ نمبر 5 میں درج ہیں۔ بہتر پیداوار کے لئے مکئی کی کاشت انہی اوقات پر کریں۔ البتہ مکئی کی سنتھیک اقسام کپنے میں کچھ زیادہ وقت لیتی ہیں اس لئے ان اقسام کو 10 اگست سے پہلے پہلے کاشت کرنا چاہیے۔ بارانی علاقوں میں مکئی مونسون شروع ہونے سے دو ہفتے پہلے کاشت کریں تاکہ بارشوں سے پہلے پودے اپنی جڑوں کا نظام قائم کر لیں۔ اس طرح وہ مونسون کی بارشوں سے صحیح فائدہ اٹھانے کے قابل ہو جائیں گے اور کسی حد تک ان میں بیماریوں کے خلاف مدافعت بھی آجائے گی۔

مکئی کی عام اقسام اور ان کے موزوں وقت کاشت

گوشوارہ نمبر 5

نمبر شمار	علاقہ/اضلاع	اقسام	وقت برائے موسمی کاشت
1.	بہاولنگر، رحیم یار خان، بہاولپور، ملتان، فیصل آباد، جھنگ، چنیوٹ، ساہیوال، اوکاڑہ، پاکپتن، سرگودھا، میانوالی، لاہور، سیالکوٹ، نارووال، گوجرانوالہ، شیخوپورہ۔	ساہیوال 2002، ایم ایم آر آئی بیلو، پرل	15 جولائی تا 10 اگست
2	ایضاً	اگیتی 2002	15 جولائی تا 15 اگست
3.	الف۔ راولپنڈی، جہلم، گجرات، اٹک (سوائے راولپنڈی کے پہاڑی علاقے)	اگیتی 2002 ساہیوال 2002، ایم ایم آر آئی بیلو، پرل	مون سون کے مطابق کاشت کریں
4.	ب۔ ضلع راولپنڈی کے پہاڑی علاقے	ساہیوال 2002، اگیتی 2002، ایم ایم آر آئی بیلو، پرل	15 مارچ تا 15 اپریل

بہاریہ مکئی کیلئے موزوں وقت کاشت

نمبر شمار	علاقہ جات	وقت کاشت
1.	تمام میدانی علاقے	15 جنوری سے فروری کے آخر تک
2.	راولپنڈی ڈویژن (ماسوائے پہاڑی علاقے)	آخر فروری تا 20 مارچ

مکئی کی ترقی دادہ اقسام

تحقیقاتی ادارہ مکئی، جوار، باجرہ، یوسف والا میں مکئی کی جو ترقی دادہ اقسام دریافت کی گئی ہیں ان کی خصوصیات گوشوارہ نمبر 6 میں دی گئی ہیں۔

گوشوارہ نمبر 6 تحقیقاتی ادارہ مکئی، جوار، باجرہ، یوسف والا، ساہیوال میں تیار کردہ مکئی کی اقسام اور ان کی خصوصیات

موسم بہار				
خصوصیات	ساہیوال 2002	اگیتی 2002	ایم ایم آر آئی بیلو	پرل
موزوں وقت کاشت (میدانی علاقہ)	15 جنوری تا 10 فروری	11 فروری تا آخر فروری	25 جنوری تا 15 فروری	25 جنوری تا 15 فروری
دورانیہ	120 دن	110 دن	125 دن	125 دن
ڈرل کاشت کے بعد پہلی آبپاشی	25 سے 30 دن	25 سے 30 دن	20 سے 25 دن	20 سے 25 دن
وٹوں پر کاشت کے بعد پہلی آبپاشی	بوائی کے فوراً بعد	بوائی کے فوراً بعد	بوائی کے فوراً بعد	بوائی کے فوراً بعد
آبپاشی کی ضرورت (زیادہ، درمیانی، کم)	درمیانی	درمیانی	درمیانی	درمیانی
تعداد آبپاشی (وٹوں پر)	10 سے 11	9 سے 10	11 سے 12	11 سے 12
تعداد آبپاشی (ڈرل کاشت)	9 سے 10	8 سے 9	9 سے 10	9 سے 10

موسم خریف

خصوصیات	ساہیوال 2002	اگیتی 2002	ایم ایم آر آئی بیلو	پرل
موزوں وقت کاشت (میدانی علاقہ)	15 جولائی تا 10 اگست	11 اگست تا 20 اگست	10 جولائی تا 10 اگست	10 جولائی تا 10 اگست
دورانیہ	100 دن	85 دن	110 دن	110 دن
ڈرل کاشت کے بعد پہلی آبپاشی	10 سے 15 دن	10 سے 15 دن	10 سے 15 دن	10 سے 15 دن
آبپاشی کی ضرورت (زیادہ، درمیانی، کم)	درمیانی	درمیانی	درمیانی	درمیانی
تعداد آبپاشی (وٹوں پر)	9 سے 10	8 سے 9	9 سے 10	9 سے 10

تعداد آپاشی (ڈرل کاشت)	7 سے 8	6 سے 7	7 سے 8	7 سے 8
پودوں کا گرنائوٹنا	بہت کم گرتی ہے	بہت کم گرتی ہے	بہت کم گرتی ہے	بہت کم گرتی ہے
دانے کی رنگت	زرد	زرد/سفید	زرد	زرد/سفید
بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت	بہتر ہے	بہتر ہے	بہتر ہے	بہتر ہے
کیڑوں کے خلاف قوت مدافعت	درمیانی ہے	درمیانی ہے	درمیانی ہے	درمیانی ہے

شرح بیج

ڈرل کاشت سے مکئی کی اچھی پیداوار لینے کے لئے شرح بیج 12 تا 15 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں جبکہ وٹوں پر کاشت کی صورت میں شرح بیج 8 تا 10 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔ شرح بیج کا انحصار بیج کے اُگاؤ، بیج کے وزن اور طریقہ کاشت پر ہے۔

طریقہ کاشت

آپاش علاقوں میں مکئی کی کاشت کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ اڑھائی فٹ کے باہمی فاصلہ پر شرفاغر باڈیں بنائی جائیں اور ہلکا پانی لگانے کے فوراً بعد ریز پینچنے سے پہلے پہلے وٹوں کی ڈھلوان کے درمیان ایک ایک بیج کا بہاریہ مکئی میں جنوبی سمت (صبح سے شام تک دھوپ پڑتی ہے اور بیج جلدی اگتا ہے) اور موسمی مکئی میں شمالی سمت (دھوپ کم پڑنے سے نمہ زیادہ دیر قائم رہتی ہے اور گائق اچھا ہوتا ہے) چوکا چوکا یا لگایا جائے۔ بہاریہ مکئی میں سنتھیک ایک اقسام کو 7-8 انچ کے فاصلہ پر (فصل برائے چارہ کا بیج پیدا کرنا) کاشت کرنا چاہیے اور موسمی مکئی میں سنتھیک ایک اقسام کو 8-9 انچ کے فاصلہ پر کاشت کرنے سے زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ اچھی پیداوار کے لئے بارانی علاقوں میں مکئی ہمیشہ اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر ڈرل، پلانٹر، پوریا کیرا سے کریں۔ آب پاش علاقوں میں بہاریہ مکئی میں بوئی کے بعد دوسرا پانی پختہ بعد اور موسمی مکئی میں چوتھے پانچویں دن ضرور لگائیں تاکہ اگاؤ اچھا ہو سکے۔ موسمی مکئی کی دوغلی اقسام (Hybrid varieties) کو شمالاً جنوباً بنائی گئی وٹوں کی ڈھلوان پر ہلکا پانی لگانے کے فوراً بعد چھ سے آٹھ انچ کے فاصلہ پر کاشت کرنے سے پیداوار زیادہ حاصل ہوتی ہے۔ اچھی پیداوار کے لئے مکئی ہمیشہ قطاروں میں کاشت کریں۔ جو کٹن ڈرل، پلانٹر، پوریا کیرا سے کی جاسکتی ہے۔ آپاش علاقوں میں ترجیحاً کھیلوں پر چولے لگائیں۔ جس کے لئے قطاروں کا درمیانی فاصلہ سوا دو سے اڑھائی فٹ رکھیں۔ اس سے اگاؤ بہتر ہوتا ہے، پانی اور بیج کی بچت ہوتی ہے اور زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔

چھدرائی

ڈرل سے کاشتہ موسمی مکئی کے پودوں کا قد جب 4 تا 6 انچ ہو جائے تو کمزور اور بیمار پودے نکال دیں۔ دیر سے پکنے والی اقسام کے لئے پودوں کا درمیانی فاصلہ 7 تا 8 انچ رکھ کر باقی پودے نکال دیں۔ اس طرح سواد و فٹ قطاروں کے فاصلہ کی صورت میں تقریباً 29000 سے 33200 فی ایکڑ پودوں کی تعداد حاصل ہو جائے گی۔ جبکہ اڑھائی فٹ قطاروں کے فاصلہ کی صورت میں یہ تعداد تقریباً 26100 سے 30000 پودے فی ایکڑ ہوگی۔ اس طرح تھوڑے دنوں میں پک کر تیار ہونے والی اقسام اور بہاریہ موسم میں پودے سے پودے کا فاصلہ 6 تا 7 انچ رکھا جائے۔ جس سے سواد و فٹ قطاروں کے باہمی فاصلہ کی صورت میں فی ایکڑ پودوں کی تعداد تقریباً 33200 سے 38700 جبکہ اڑھائی فٹ قطاروں کے باہمی فاصلہ کی صورت میں یہ تعداد تقریباً 30000 سے 34800 ہوگی۔

گوڈی

مکئی کی فصل کے لئے گوڈی بہت ضروری ہے لہذا ڈرل یا پلانٹر سے کاشت کی گئی مکئی کو دو سے تین گوڈیاں کریں۔ آخری گوڈی کرتے وقت پودوں کے ساتھ مٹی چڑھا دیں۔ جڑی بوٹی مارزہر کے استعمال کی صورت میں گوڈی تین تا چار ہفتے بعد کریں۔

آپاشی

مکئی کی اچھی پیداوار لینے کے لئے کم از کم 6 تا 8 پانی ضرور دیں۔ ڈرل یا پلانٹر سے کاشت کی گئی مکئی کو پہلی آپاشی اگاؤ کے 10 تا 12 دن بعد کی جائے لیکن وٹوں پر کاشت کی گئی مکئی کو اگاؤ تک وتر میں رکھیں۔ اس کے بعد فصل کی حالت اور ضرورت کے مطابق پانی دیں۔ پھول آنے اور دانے کی دودھیا حالت میں فصل کو سونا نہ آنے دیں ورنہ پیداوار پر برا اثر پڑے گا۔ لیکن دوسری طرف یہ فصل پانی کی زیادتی بھی برداشت نہیں کر سکتی۔ لہذا بارش کے بعد فالتو پانی فوراً اکھیت سے نکال دینا چاہئے۔ بہاریہ مکئی میں بوئی کے بعد دوسرا پانی ہفتہ بعد لگانا چاہیے تاکہ اچھا اگاؤ ہو سکے۔ فصل کے ابتدائی مراحل میں چونکہ درجہ حرارت عموماً کم اور ہوا میں نمی زیادہ ہوتی ہے اس لیے پانی کا وقفہ لمبا رکھنا چاہیے لیکن خیال رہے کہ زمین وتر حالت میں رہتی چاہیے۔ موسم گرم ہونے پر پانی کا وقفہ کم کر دینا چاہیے۔ پھول آنے (عمل زریگی) اور دانہ بننے کے دوران فصل کو پانی کی کمی نہیں آنی چاہیے۔ عمل ریزگی و دانہ بننے کے دوران اگر شدید گرمی پڑنے لگے تو پانی کا وقفہ 4-5 کر دینا چاہیے۔ مکئی کی بہاریہ فصل کو عموماً 12-14 پانی لگتے ہیں۔ موسمی مکئی کی بوئی چونکہ گرم موسم میں ہوتی ہے اس لیے دوسرا پانی چوتھے پانچویں دن لگائیں تاکہ اگاؤ اچھا ہو سکے۔ فصل کے شروع کے مراحل میں پانی کم رکھنا چاہیے۔ درجہ حرارت میں کمی کے ساتھ ساتھ پانی کا وقفہ بڑھا دینا چاہیے لیکن عمل زریگی و دانہ بننے کے دوران پانی کی کمی نہ آنے دیں۔ موسمی مکئی کو عام طور پر 10-12 پانی کی ضرورت پڑتی ہے۔

کھادوں کا استعمال

زمین کی بنیادی زرخیزی کو مد نظر رکھتے ہوئے کاشت سے پہلے زمین کے لیبارٹری تجزیہ کے مطابق کھادوں کا استعمال عمل میں لانا چاہیے۔ اس کے علاوہ زمین کا کلراٹھا پن، اس کی قسم اور نوعیت، دستیاب نہری یا ٹیوب ویل کے پانی کی مقدار اور کواٹی، مختلف فصلوں کی کثرت کاشت اور چھٹی فصل وغیرہ، آبپاشی اور بارانی علاقہ جات کو مد نظر رکھنا بھی بہت ضروری ہے۔ زمین کا تجزیہ نہ کروانے کی صورت میں کلٹی کی فصل کے لئے کھادوں کا استعمال درج ذیل گوشواران نمبر 7 اور 8 کے مطابق کریں۔

آبپاش علاقے

گوشوارہ نمبر 7

کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)				مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			قسم زمین
پھول آنے سے قبل	اونچائی اڑھائی سے تین فٹ ہونے پر	اونچائی ایک تا ڈیڑھ فٹ ہونے پر	بوائی کے وقت	پوناش	فاسفورس	نائٹروجن	
3/4 بوری یوریا	3/4 بوری یوریا	ایک بوری یوریا	اڑھائی بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری پوناشیم سلفیٹ یا ساڑھے چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری پوناشیم سلفیٹ + ایک بوری یوریا یا ساڑھے آٹھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (14%) + ڈیڑھ بوری پوناشیم سلفیٹ + ایک بوری یوریا	37	60	80	1- کمزور تالیاتی مادہ 0.87% سے کم فاسفورس 7 پی پی ایم سے کم پوناش 80 پی پی ایم سے کم
3/4 بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	دو بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری پوناشیم سلفیٹ یا پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری پوناشیم سلفیٹ + 3/4 بوری یوریا یا چھ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (14%) + ڈیڑھ بوری پوناشیم سلفیٹ + 3/4 بوری یوریا	37	46	80	2- درمیانی تالیاتی مادہ 0.87% تا 1.29% فاسفورس 7 تا 14 پی پی ایم پوناش 80 تا 180 پی پی ایم
ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ایک بوری یوریا	ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ایک بوری پوناشیم سلفیٹ یا چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ایک بوری پوناشیم سلفیٹ + آدھی بوری یوریا یا پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (14%) + ایک بوری پوناشیم سلفیٹ + آدھی بوری یوریا	25	34	80	3- زرخیز تالیاتی مادہ 1.29% سے زائد فاسفورس 14 پی پی ایم سے زائد پوناش 180 پی پی ایم سے زائد

بارانی علاقہ جات

گوشوارہ نمبر 8

کیمیائی کھادوں کی مقدار (بوریوں میں فی ایکڑ)		مقدار غذائی اجزاء (کلوگرام فی ایکڑ)			علاقہ جات
		پوناش	فاسفورس	نائٹروجن	
ایک بوری ڈی اے پی + دو بوری امونیم نائٹریٹ + آدھی بوری پوناشیم سلفیٹ یا ایک بوری ڈی اے پی + ایک بوری یوریا + آدھی بوری پوناشیم سلفیٹ یا اڑھائی بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + ڈیڑھ بوری یوریا + آدھی بوری پوناشیم سلفیٹ یا سواتین بوری سنگل سپر فاسفیٹ (14%) + ڈیڑھ بوری یوریا + آدھی بوری پوناشیم سلفیٹ		12	23	34	1- کم بارش والے علاقے
ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + اڑھائی بوری امونیم نائٹریٹ + ایک بوری پوناشیم سلفیٹ یا ڈیڑھ بوری ڈی اے پی + ڈیڑھ بوری یوریا + ایک بوری پوناشیم سلفیٹ یا چار بوری سنگل سپر فاسفیٹ (18%) + دو بوری یوریا + ایک بوری پوناشیم سلفیٹ یا پانچ بوری سنگل سپر فاسفیٹ (14%) + دو بوری یوریا + ایک بوری پوناشیم سلفیٹ		25	34	48	2- زیادہ بارش والے علاقے

نوٹ: بارانی علاقوں میں تمام کھاد بوائی کے وقت ڈالی جائے۔

مکئی کی برداشت

جب مکئی کی فصل پک کر تیار ہو جائے تو پھر برداشت کی جائے۔ مکئی کچی نہ توڑی جائے کیونکہ اس سے دانے سوکھنے پر چپک جاتے ہیں، وزن میں کمی واقع ہو جاتی ہے اور اس کا اگاؤ بھی متاثر ہوتا ہے۔ فصل پکنے کے بعد اس کی برداشت میں ہرگز تاخیر نہ کریں۔ کیونکہ زیادہ دیر پودے کھڑے رکھنے سے 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۔

مکئی پکنے کی نشانی یہ ہے کہ جب پھلیوں کے اندرونی پردے خشک ہو جائیں اور پردے اتار کر اگر دانوں میں ناخن نہ چبھ سکے تو سمجھ لیں کہ فصل تیار ہو گئی ہے۔ برداشت کرنے کے لئے پھلیاں پردوں سے نکال کر ان کو پہلے سے بنائے گئے تھڑوں پر پھیلا دی جائیں۔ اور دو تین دن بعد ان سے دانے خود بخود اترنے شروع ہو جائیں تو سمجھ لیں کہ پھلیاں خشک ہو گئی ہیں۔ اس وقت دانوں میں تقریباً 15 فیصد نمی ہوتی ہے۔ اور پھلیوں سے شیلر کے ذریعے دانے الگ کر کے فروخت کر دئے جائیں۔ اگر سٹور کرنے ہوں تو پھر مزید دو تین دن دانوں کو خشک کر کے جب نمی 10% سے کم ہو جائے تو صاف کر کے سٹور کریں۔

مکئی کو گودام میں سٹور کرنا

مکئی کے دانے شیلر کے ذریعے پھلیوں سے الگ کرنے کے بعد اگر سٹور کرنا مقصود ہو تو پھر ان سٹوروں کو اچھی طرح صاف کر کے اس میں مناسب زہر سپرے کر کے دروازے اور کھڑکیاں بند کر دیئے جائیں اور کم از کم 4 گھنٹے بند رکھے جائیں تاکہ سٹور میں موجود کیڑے مکوڑے ختم ہو جائیں۔ ورنہ یہ کیڑے دانوں کو نقصان پہنچائیں گے۔ اس کے بعد مکئی کو پھلیوں کی صورت میں یا دانوں کی شکل میں سٹور میں رکھ لیا جائے۔ یہ بات یاد رہے کہ اگر پہلے سٹور میں دانے وغیرہ موجود ہوں تو ان کے ساتھ نہ رکھا جائے۔ بلکہ الگ رکھا جائے تاکہ اگر ان کو کوئی کیڑا وغیرہ لگا ہوا ہے تو وہ نئے دانوں کو نقصان نہ پہنچائے۔ سٹور میں رکھی 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 فاسفین گیس کے لئے ویٹاکسن یا ایکساکسن یا ایلمینیم فاسفائیڈ کی 25 تا 30 گولیاں فی ہزار کعب فٹ حجم استعمال کی جائیں اور سٹور کم از کم ایک ہفتے بند رکھے جائیں۔

مکئی کی اہم بیماریاں اور ان کا انسداد

(1) نوزائیدہ پودوں کے امراض (Seed and Seedling diseases)

بیج یا تو زمین میں اُگنے کے بعد باہر نکلتا ہی نہیں یا اُگنے کے بعد اس کا سائز تین سے نو انچ ہو جاتا ہے تو مر جھا کر ختم ہو جاتا ہے۔ زمین میں موجود مختلف قسم کی فنجائی اس بیماری کا سبب بنتی ہیں۔

طریقہ انسداد

☆ بیج کو پھپھوند گش زہر لگا کر کاشت کرنے سے اس بیماری پر قابو پایا جاسکتا ہے۔

نوٹ

کیمیائی انسداد کے لئے محکمہ زراعت (توسیع) اور پیسٹ وارینگ وکوائٹی کنٹرول آف پیسٹی سائینڈ کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب پھپھوندی گش زہر بیج کو لگا کر بوائی کریں اس طرح فصل کو مندرجہ بالا بیماریوں سے کسی حد تک محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔

(2) تنے کی سڑن (Stalk Rot)

مکئی کے تنے کی سڑن کی بیماری ایک عام پائی جانے والی خطرناک بیماری ہے۔ پودوں کا گلنا سڑنا عام طور پر نیچے سے دوسری پور سے 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 بوس ہو جاتے ہیں۔ اس بیماری میں اگر پودا زمین بوس نہ ہو تو پھلیاں نیچے کے جانب جھک جاتی ہیں۔ دانے چھوٹے اور چپکے ہوئے رہ جاتے ہیں۔ جس سے پیداوار میں خاطر خواہ کمی واقع ہو جاتی ہے۔ مکئی کے تنے کی سڑن کی ذمہ دار مندرجہ ذیل مختلف پھپھوندیاں اور بیکٹریا ہیں۔

1. فیوزیریئم مونیلیفارم (*Fusarium moniliforme*)

2. ڈپلوڈیا مائیڈس (*Diplodia maydis*)

3. ایروینا کرائی تھی (*Erwinia carysanthamiae*)

4. میکروفومینا فیولینا اولینا (*Macrophomina phaseolina*)

5. سیفیلوسپوریم مائیڈس (*Cephalosporium maydis*)

طریقہ انسداد

☆ تنے کی سڑن کی بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت رکھنے والی اقسام کاشت کریں۔
☆ کھیت کی زرخیزی کو متوازن رکھا جائے اور خصوصی طور پر زمین میں پوناشیم 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 کی جائے اور فصلوں کا ادل بدل اپنایا جائے۔
☆ بیج کو پھپھوندکش زہر لگا کر کاشت کریں۔

(3) 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۔ اگرچہ یہ بیماری شمالی علاقہ جات کی ایک خطرناک بیماری ہے۔ لیکن پنجاب میں اکثر مکئی کے کھیتوں میں دیکھی جاتی 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) یعنی smutgalls 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 مکئی کی 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 پھپھوندکش زہر لگا کر کاشت کریں۔

(4) پتوں کا جھلساؤ (Leaf blight of maize)

مکئی کے پتوں کے جھلساؤ کی ذمہ دار پھپھوندیوں میں قابل ذکر ہیلمنٹھو سپوریم ٹرسیکم (*Helminthosporium turcicum*)، ہیلمنٹھو سپوریم میڈس (*Helminthosporium maydis*) یا ڈریٹیلیر اہالوڈس (*Drechslera halodes*) پھپھوندیاں 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 کے باقیات کو تلف کر دیا جائے۔
☆ بیماری کی صورت میں محکمہ زراعت توسیع کے عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر کا سپرے کریں۔

(5) مکئی کے بھٹوں کی سرٹن (Ear and grain rot)

مکئی کے بھٹوں کی سرٹن کی ذمہ دار بہت سی پھپھوندیاں ہیں۔ جن میں ڈیپلوڈیا میڈس (*Diplodia maydis*) فیوزیریئم (*Fusarium sp.*) جبریلہ (*Gibberela sp.*)، نائیگر و سپورا اور ایزوی (*Nigrospora oryzae*)، پینی سلیم (*Penicillium sp.*) اسپر جیلس (*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 و بیش 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 سرٹن کی شرح میں اضافہ ہو جائے 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 سرٹن 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 سرٹن 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 مناسب کیڑے مار ادویات کے سپرے کر کے کنٹرول کیا جائے۔

☆ فصل کی برداشت کے بعد کھیت میں پڑے ہوئے پودوں کے بچے کھچے حصوں کو اکٹھا کر کے جلا دیا جائے۔

گوشتوارہ نمبر 9: مکئی کی فصل کے ضرر رساں 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 کیڑا پودوں کے زیر زمین تنوں اور جڑوں پر زیادہ حملہ آور ہوتا ہے۔ حملہ شدہ پودے سوکھ جانے کے بعد آسانی سے اکھاڑے جاسکتے ہیں۔	☆ گوبر کی کچی کھادا استعمال نہ کریں۔ ☆ راؤنی کے وقت یا حملہ شروع ہونے کے ساتھ سفارش کردہ زہر آپاشی 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 ہوجاتی ہیں۔ ان کا دوران زندگی تقریباً 12 دن کا ہوتا ہے۔ اس کا بالغ گھر یلو 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 ہو کر نرم حصے کو کھاتی ہیں۔ جس سے کونپل سوکھ جاتی ہے۔ بہار یہ مکھی میں کونپل کی مکھی کا حملہ زیادہ ہوتا ہے۔ پودے کے پتے آپس میں جڑ جاتے ہیں اور چھوٹے رہ جاتے ہیں	☆ بیج کو زہر لگا کر کاشت کریں۔ ☆ حملہ کی صورت میں محکمہ زراعت کے مقامی عملہ کے مشورہ سے مناسب زہر استعمال کریں۔
مکئی کا گڑوواں (Maize stem Borer)	پروانہ زرد بھورے رنگ کا ہوتا ہے۔ اگلے پروں کا رنگ خاکی 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۔	سُنڈیاں سوائے جڑ کے تمام حصوں پر حملہ کرتی ہیں۔ اُگتی ہوئی فصل کی درمیانی کونپل میں داخل ہو کر سوراخ کرتی ہیں۔ جس کیوجہ سے کونپل سوکھ جاتی ہے۔ یہ سُنڈی پتوں اور بھٹوں کے پکے دانوں کو بھی کھا جاتی ہے۔ موسمی مکئی میں گڑوواں کا حملہ بہار یہ مکئی سے زیادہ ہوتا ہے۔	☆ فصل کی برداشت کے بعد مڈھوں کو کھیت سے نکال کر جلا دیں۔ ☆ بیج کو زہر لگا کر کاشت کریں۔ ☆ دانے دار زہریں پودے کی کونپل میں ڈالیں۔ ☆ 20 ٹرانیکلو گراما کارڈنی 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۔ ☆ پروانوں کی تلفی کے لئے روشنی کے پھندے لگائیں۔
چست تیلہ (Jassid)	یہ کیڑا بہت چست ہوتا ہے۔ 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 بہار یہ 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 استعمال کریں۔
ست تیلہ (Aphid)	یہ کیڑا بہت چھوٹا اور سبز رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ چھوں 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 آلی 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 پھلیوں میں دانے بننے کی صلاحیت کم ہوجاتی ہے۔	☆ حملہ کی صورت میں زرعی ماہرین کی سفارش کردہ زہریں استعمال کریں۔
امرین سنڈی (Maize Caterpillar)	سنڈی ابتدا میں سفید اور بعد میں سبز رنگ کی ہوجاتی ہے۔ بالغ کا رنگ بھورا ہوتا ہے۔	سنڈی چھوٹی فصل کے نرم پتوں کو کھاتی ہے اور چھلیاں بننے پر یہ دانوں کو کھا کر نقصان پہنچاتی ہے۔	☆ حملہ کی صورت میں زرعی ماہرین کی سفارش کردہ زہریں استعمال کریں۔ ☆ پروانوں کی تلفی کے لئے روشنی کے پھندے لگائیں۔

<p>☆ شدید حملہ کی صورت میں زرعی ماہرین سے مشورہ کر کے مناسب زہروں کا استعمال کریں۔</p> <p>☆ اگر حملہ ٹکڑیوں کی صورت میں ہو تو ہاتھ سے انڈے اور سُنڈیاں تلف کی جاسکتی ہیں۔</p> <p>☆ پروانوں کی تلفی کے لئے روشنی کے پھندے لگائیں۔</p>	<p>اس کی سُنڈیاں انڈوں سے نکل کر گروہ کی شکل میں پتوں کو چٹکی 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 پورے پتے بھی کھا جاتی ہے اور فصل سُنڈی مند رہ جاتی ہے۔ اس سُنڈی کا حملہ ٹکڑیوں کی صورت میں ہوتا ہے۔ بڑی سُنڈی بھٹوں سے نکلنے والے سلک کو بھی کھا جاتی ہے جس سے دانے بننے کا عمل رُک جاتا ہے۔</p>	<p>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 اوپر کالے رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔ اس کی مادہ ڈھیر یوں کی شکل میں انڈے دیتی ہے۔</p>
--	---	--

توسیعی سرگرمیاں

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 سب سے 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

ضلعی آفیسر 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 حکومت کو مطلع کرے گا اور اپنے تمام عملے کو دینے 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 وارنگ 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 سدباب کر سکیں۔

6- گاؤں کی سطح پر کسانوں کے لئے تربیتی پروگرام

ضلعی آفیسر 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 کاشت کاروں 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 حضرات مکئی اور دیگر فصلات کے کاشتی امور کے سلسلہ میں زرعی ہیلپ لائن 0800-15000 اور 0800-29000 پر روزانہ صبح آٹھ بجے سے شام سات بجے تک مفت فون کر کے مفید مشورے حاصل کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ محکمہ زراعت کی ویب سائٹ www.agripunjab.gov.pk سے مفید معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ مزید معلومات کے لئے متعلقہ ڈسٹرکٹ آفیسر زراعت (توسیع) سے مندرجہ ذیل فون نمبر بر رابطہ کریں۔

نمبر شمار	نام ضلع	کوڈ نمبر	فون نمبر	فیکس نمبر	ای میل ایڈریس
1	انک	057	9316129	9316136	doa_agriext_atk@yahoo.com
2	بہاولپور	062	9255184	9255183	doaxtbp2010@gmail.com
3	بہاولنگر	063	9240124	9240125	doaxtbnw@yahoo.com
4	بھکر	0453	9200144	9200144	doaxtbnk@yahoo.com
5	بکوال	0543	551556	544027	extckl@gmail.com
6	ڈیرہ غازی خان	064	9260143	9260144	doaxt_dgk@yahoo.com
7	فیصل آباد	041	9200754	2652701	doaxtfsd@gmail.com
8	گوجرانوالہ	055	9200195	9200203	bhatti_doa@yahoo.com
9	گجرات	053	9260346	9260446	mianabdulrashid@yahoo.com
10	حافظ آباد	0547	525600	525600	doagriextension@yahoo.com
11	جھنگ	047	9200289	9200289	doagrihang@yahoo.com
12	بہتم	0544	9270324	9270333	doaeilm@yahoo.com
13	خانپور	065	9200060	9200060	doagrikl@ymail.com
14	خوشاب	0454	920158	920159	doaxtkhb@yahoo.com
15	فصو	049	9250042	9250042	mz3128@yahoo.com
16	لاہور	042	99200736	99200770	doaelhr2009@yahoo.com
17	لودھراں	0608	9200106	364481	jam_1575@yahoo.com
18	لیہ	0606	413748	413748	doagri_layyah2@yahoo.com
19	ملتان	061	9200748	9200319	doaxtmn@hotmail.com
20	مظفر گڑھ	066	9200042	9200041	doagriextmzg@yahoo.com
21	میانوالی	0459	920095	920095	doagri_extmwi@yahoo.com
22	منڈی بہاؤ الدین	0546	508390	508390	doa_extmbdin@yahoo.com
23	نارووال	0542	412379	411084	doanarawal@yahoo.com
24	اوکاڑہ	044	9200264	9200265	doagriextok@live.com
25	پاکپتن	0457	374242	352346	doa_ppn@yahoo.com
26	راولپنڈی	051	9290331	9290875	do.agriext.rwp.pk@gmail.com
27	راجن پور	0604	688949	688848	doarajanpur@gmail.com
28	رحیم یار خان	068	9230129	9230130	doagriykh@yahoo.com
29	سیالکوٹ	052	9250311	9250312	doaxtskt@yahoo.com
30	سرگودھا	048	9230232	9230232	doaxtentionsargodha@gmail.com
31	سایہوال	040	9900185	4223176	doaxtsahiwal@yahoo.com
32	شیخوپورہ	056	9200263	9200264	doaxtqilaskp@gmail.com
33	ننکانہ صاحب	056	2876103	2876972	doextension_nns@yahoo.com
34	ٹوبہ ٹیک سنگھ	046	2511729	2512529	doagri@yahoo.com
35	وہاڑی	067	3362603	3363360	doaxtvehari@hotmail.com
36	چنیوٹ	0476	330271	322049	chiniot.agri@yahoo.com

مکئی کی پیداوار بڑھانے کے اہم عوامل

زمین کی بہتر تیاری کے لئے چار 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 لیولر کا استعمال کیا جائے۔

بیماریوں سے پاک زہر آلود بیج استعمال کریں۔

محکمہ زراعت کی منظور شدہ ترقی دادہ اقسام ساہیوال۔ 2002، اگیتی۔ 2002، ایم ایم آر آئی نیلو اور پرل، یوسف والا

ہائیم ڈ، الف ایچ۔ 810، وائی ایچ۔ 1898 اور الف ایچ۔ 949 کاشت کریں۔ اس کے علاوہ مارکٹ میڈر، دستاب ملڈ میٹنل اور

مقامی کمپنیوں کے تیار کردہ ہا سبر ڈز بھی کاشت کیے جاسکتے ہیں۔ لیکن یاد رہے ان سے پکی رسید لینا اور بوائی کے بعد بیج والے خالی تھیلوں کو سنبھال کے رکھنا چاہیے تاکہ کسی شکایت کی صورت میں کام آسکیں۔

مکئی کی کاشت قطاروں میں سوادو سے اڑھائی فٹ کے فاصلے پر کریں۔

شرح بیج ڈرل کاشت کے لئے 12 سے 15 کلوگرام اور وٹوں پر بذریعہ چوپا کاشت کے لئے 8 سے 10 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔

موسمی مکئی کی دوغلی اقسام کے لئے پودوں کی تعداد 29 سے 30 ہزار فی ایکڑ رکھیں جبکہ سنٹھیک اقسام کے لئے پودوں کی تعداد 25 سے 26 ہزار فی ایکڑ رکھیں۔

بہاریہ مکئی کی دوغلی اقسام کے لئے پودوں کی تعداد 35 سے 36 ہزار فی ایکڑ رکھیں۔

بارانی علاقوں میں دوغلی اقسام کے پودوں کی تعداد 27 ہزار فی ایکڑ جبکہ سنٹھیک اقسام کے پودوں کی تعداد 23 ہزار فی ایکڑ رکھیں۔

پھول آنے سے دانے بننے تک مکئی کو پانی کی کمی نہ آنے دیں۔

کھادوں کا متناسب اور متوازن استعمال زمین کے لیبارٹری تجزیہ کے مطابق کریں۔

کونپل کی مکھی اور مکئی کے گڑووں کے حملہ کی صورت میں بروقت مناسب دوائی اور صحیح طریقے سے انسدادی اقدام کریں۔

جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے مناسب زہر استعمال کریں۔