

عام فصلوں کا مطالعہ

(STUDY OF COMMON CROPS)

(I) ربیع اور خریف کی فصلوں کی پہچان کی مشق

(Practice in Recognising Rabi & Kharif Crops)

ہمارے ملک میں موسم کے لحاظ سے مختلف فصلیں دو بڑے گروپوں میں منقسم ہیں۔

اول: ربیع (ہاڑی)

دوم: خریف (ساؤنی)

اول: ربیع (ہاڑی) کی فصلیں (Rabi Crops)

ربیع کی فصل موسم سرما کے شروع میں بولی جاتی ہے۔ اور موسم گرما کے شروع میں کٹ لی جاتی ہے۔ ایسی فصل کو شروع شروع میں نہ تو زیادہ گرمی اور نہ زیادہ سردی کی ضرورت ہوتی ہے۔ مگر پکے کے وقت معمولی گرم موسم درکار ہوتا ہے۔

موسم ربیع کی اہم فصلیں

گندم جو چنا

دوم: خریف (ساؤنی) کی فصلیں (Kharif Crops)

خریف کی فصل عین موسم گرما (جون: جولائی) میں نشوونما پاتی ہیں۔ یہ فصل برسات کی بارشوں سے فائدہ اٹھا کر موسم سرما

کے آغاز یعنی ماہ اکتوبر تک تیار ہو جاتی ہے۔

موسم خریف کی اہم فصلیں

کپاس	باجرہ	کئی
	دھان	گنا

زائد ربيع اور زائد خریف کی فصلیں

بعض فصلیں نہ تو خاص ربيع میں شامل ہیں اور نہ ہی خریف کے موسم میں شامل ہیں۔ مثلاً:

- 1- توریا اگست ستمبر میں پوکر جنوری میں کلٹ لیا جاتا ہے۔
 - 2- پنجاب کے میدان میں آلو ماہ ستمبر میں پوکیں تو جنوری میں تیار ہو جاتے ہیں۔
- ایسی فصلوں کو زائد خریف کہا جاتا ہے۔

تمباکو ماہ دسمبر سے جون تک تیار ہوتا ہے۔ پیاز اصل ربيع کے بعد پوکا جاتا ہے۔ ایسی فصلیں زائد ربيع کہلاتی ہیں۔

بعض فصلیں بونے سے کاٹنے تک تقریباً ایک سال کے عرصہ میں تیار ہوتی ہیں۔ مثلاً کلو، ہلدی وغیرہ انہیں نہ تو خالصتاً فصل خریف میں شامل کر سکتے ہیں اور نہ ہی فصل ربيع ہیں، مگر چونکہ ان کی نشوونما زیادہ تر موسم گرما میں ہوتی ہے اور اسی موسم میں ان کے پودے زیادہ بڑھتے ہیں اس لئے فصل خریف میں ہی ان فصلوں کو شامل کر لیا جاتا ہے۔

پہاڑی علاقوں یا ایسے علاقوں میں جہاں سردی زیادہ ہوتی ہے اور جاڑے کے دنوں میں برف پڑتی ہے وہاں ربيع اور خریف کی فصلوں میں تمیز نہیں کی جاتی، برف ڈھلنے کے بعد جب زمین صاف ہو جاتی ہے تو فصلیں بوسیدہ ہیں اور برف پڑنے سے پہلے فصلیں کلٹ لی جاتی ہیں۔ گندم اور جو کی فصلیں اکثر اکتوبر میں پوکی جاتی ہیں اور سردیوں میں برف کے نیچے دبی رہتی ہیں۔ ان فصلوں کی نشوونما برفانی علاقوں میں برف پگھلنے کے بعد ہوتی ہے اور ایسی فصلوں کی تیاری جون جولائی میں ہوتی ہے۔ ایسی فصلوں کو ربيع کی فصلوں میں ہی شمار کر لیا جاتا ہے۔

(II) ربیع اور خریف کے اناج کی پہچان کی مشق

(Practice in Recognising Rabi & Kharif Cereals)

بعض فصلیں اس غرض سے کاشت کی جاتی ہیں کہ انسان کے لئے خوراک کا کام دیں۔ ان کے دانوں کو پیس کر آٹا بنالیا جاتا ہے۔ انہیں اناج کی فصلیں کہتے ہیں۔ مثلاً

گندم

کئی

باجرو

(III) ربیع اور خریف کے چارے اور ان کی پہچان کی مشق

(Practice in Recognising Rabi & Kharif Forage)

یوں تو ہر ایک فصل مویشیوں کو چرائی جاسکتی ہے۔ مگر بعض فصلیں صرف اسی غرض سے بوئی جاتی ہیں کہ انہیں کاٹ کر خشک یا سبز حالت میں مویشیوں کو بطور چارہ استعمال میں لایا جائے۔

ربیع کی فصلیں جو عام طور پر بطور چارہ بوئی جاتی ہیں:

سینخی

جوی

جو

مینا

شفتل

میتھی

کنہ

خریف کی فصلیں جو عام طور پر بطور چارہ بوئی جاتی ہیں:

موگرا	موٹھ	سوانک
لوسرن	چری	

ایسی فصلوں کو یا تو سبز حالت میں مویشیوں کو چرا دیا جاتا ہے یا خشک کر کے استعمال میں لائی جاتی ہیں۔ بعض فصلیں خشک ہونے پر آسانی سے ذخیرہ نہیں کی جاسکتیں مثلاً سبزی یا لوسرن وغیرہ۔ انہیں بالعموم سبز حالت میں ہی بطور چارہ استعمال کر لیا جاتا ہے۔

موگرا خشک ہونے پر بہت سخت ہو جاتا ہے اور بچے بھڑ جاتے ہیں۔ اس لئے اسے سبز حالت میں جب اس کے ریٹھ نرم اور نازک ہوں مویشیوں کو کھلایا جاتا ہے۔

جو اور جو خشک ہونے پر با آسانی ذخیرہ کئے جاسکتے ہیں۔ انہیں خشک کر لیا جاتا ہے اور بوقت ضرورت استعمال میں لایا جاتا ہے۔

(IV) ربیع اور خریف کی دالوں کی پہچان کی مشق

(Practice in Recognising Rabi & Kharif Pulses)

فصل ربیع میں درج ذیل اجناس حاصل کرنے کیلئے بوئی جاتی ہیں:

مسور چنا

فصل خریف میں درج ذیل اجناس حاصل کرنے کیلئے بوئی جاتی ہیں:

موگ ماش
لوبیا ارہر

(V) ربیع اور خریف کے تیل کے بیجوں کی پہچان کی مشق

(Practice in Recognising Rabi & Kharif Oil Seeds)

پاکستان میں بہت سے ایسے پودے ہیں جن کے بیجوں سے تیل نکالا جاتا ہے۔
تیل نکلانے والے بیجوں کی فصلیں:

السی	تل	توریا
سرسوں	رائی	رایا
مونگ پھلی	تارامیرا	ارنڈ

(VI) ربیع اور خریف کی ریشہ دار فصلوں کی پہچان کی مشق

(Practice in Recognising Rabi & Kharif Fibre Crops)

ربیع کی ریشہ دار فصلیں:

1- السی: اس کے ریشے سے رے اور باریک رستیاں بنائی جاتی ہیں۔ چونکہ السی کے بیج سے تیل حاصل ہوتا ہے اس لئے اسے بطور تیل کی فصل بویا جاتا ہے۔

خریفہ کی ریشہ دار فصلیں:

ریشہ دار فصلیں زیادہ تر خریفہ میں ہی بوی جاتی ہیں۔ مثلاً

سن سن گزرا

کپاس کی فصل میں گوتے کا ریشہ استعمال نہیں ہوتا مگر کپاس کے بیجوں کے اوپر باریک روئی ہوتی ہے جس سے دھاگا تیار ہوتا ہے۔ چنانچہ کپاس بھی اس لحاظ سے ریشے کی فصل کہلاتی ہے۔

فصل کی کامیاب کاشت اور پیداوار کیلئے بہترین اصول

جدید زرعی تحقیق نے یہ بات ثابت کر دی ہے کہ فصل کی کامیاب کاشت اور پیداوار کے لئے جتنے امور اثر انداز ہوتے ہیں ان تمام امور پر عمل کرنا چاہیے۔ تب ہی ان میں سے ہر ایک کا بھرپور اثر ظاہر ہوتا ہے۔ اگر ایک دو امور پر عمل کیا جائے اور باقی نظر انداز کر دیئے جائیں تو ان ایک دو امور کا بھی پورا فائدہ نہیں ہوتا۔ کسی بھی فصل کی کامیاب کاشت اور اعلیٰ پیداوار کے لئے مندرجہ ذیل بہترین اصول مد نظر رکھنے چاہیں:

- 1- زمین کا انتخاب اور تیاری
- 2- ترقی یافتہ آلات زراعت کا استعمال
- 3- فصل کی نئی ترقی یافتہ اقسام کی کاشت
- 4- عمدہ اور خالص بیج کا استعمال
- 5- مناسب شرح ختم
- 6- بروقت کاشت
- 7- مناسب کھادوں کا صحیح اور بروقت استعمال
- 8- کوڑی (ٹلائی)
- 9- مناسب آبپاشی
- 10- جڑی بوٹیوں کی تعلق
- 11- بیماریوں اور نقصان رساں کیڑے مکوڑوں کے حملوں سے بچاؤ
- 12- بروقت برداشت

ان بارہ امور میں سے 1 تا 5 اور 7 تا 9 مثبت قسم کے ہیں جن کا اثر بلاواسطہ پیداوار پر ہوتا ہے۔ اس لئے ان امور پر عمل کرنے یا نہ کرنے کا فرق ضرور ظاہر ہوتا ہے۔ نمبر 6 تا 12 پیداوار پر بالواسطہ اثر انداز ہوتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ

ان کا اثر صرف دیر سے فصل کاشت کرنے یا دیر سے برداشت کرنے یا جڑی بوٹیوں کی تعداد کے زیادہ ہو جانے یا بیماریوں اور نقصان رسوں کیڑوں مکوڑوں کے حملہ آور ہونے کی صورت میں ہی ظاہر ہو گا۔ اگر ایسا نہ ہو تو پیداوار پر فرق نہیں پڑے گا۔ ان اصولوں کو مد نظر رکھتے ہوئے ربیع اور خریف کی اہم فصلوں کی کاشت تفصیلاً بیان کی جاتی ہے۔

(VII) گندم کی کاشت

(Cultivation of Wheat)

گندم بلحاظ خوراک ہماری اہم ترین فصل ہے۔ ملک کی غذائی خود کفالت کا انحصار بڑی حد تک گندم کی پیداوار پر ہے۔ گندم خوراک کے علاوہ بعض صنعتوں میں بھی براہ راست استعمال ہوتی ہے۔ ہمارے ملک میں غلہ دار جنس کی حیثیت سے دوسری تمام اجناس کے مقابلے میں تقریباً نصف حصہ پر گندم کاشت ہوتی ہے۔

1- مناسب زمین کا انتخاب

زرخیز یا روئی میرا زمین جس میں نمی جذب کرنے کی صلاحیت کافی ہو اور اس میں ایک خاص مقدار میں چونا بھی پایا جائے گندم کی کاشت کے لئے بہت موزوں ٹھہرتی ہے۔ ایسا زمین میں چکنائٹ زیادہ نہیں ہونی چاہیے۔ مگر تلی اور سخت تیزابی یا قلوئی اثرات والی زمین بھی گندم کے لئے اچھی شمار نہیں کی جاتی۔ گندم کے لئے بہتر زمین وہ ہے جس میں فاسفورس کافی مقدار میں موجود ہو کیونکہ فاسفورس گندم کے دانے کی نشوونما کے لئے بہت ضروری ہے۔

2- زمین کی تیاری

زمین کی تیاری کے لئے اگر ایک دفعہ مٹی پھٹنے والا ہل چلانے کے بعد تر پھلی یا پنجدنٹہ بار بار استعمال کیا جائے تو یہ طریقہ زمین میں ہر بار گہرائی ہل چلانے کی نسبت زیادہ مفید اور آسان ہے۔ تقریباً 20 سینٹی میٹر گہرائی ہل چلانے کے بعد سہاگہ دیئے سے زمین بھر بھری ہو جاتی ہے۔ ہل چلائے ہوئے کھیت کی نسبت سہاگہ دیئے ہوئے کھیت میں راؤنی کا پانی لگانے سے تقریباً 33 فیصد زیادہ رقبہ کو زیر کاشت لایا جاسکتا ہے۔ اگر عام طریقے کے مطابق نصف ایکڑ کیاروں کی بجائے دو کنل رقبہ کے کیارے بنائیں تو ایک کیوسک اخراج والے موگہ سے تقریباً دس فیصد پانی کی بچت کی جاسکتی ہے اور اس سے بچے ہوئے پانی کو مزید دس فیصد رقبہ پر گندم کاشت کرنے میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔

3۔ گندم کے بیج کی ترقی دادہ اقسام

علاقے	سفارش کردہ ترقی دادہ اقسام
پنجاب کے شمالی علاقے	
گوجرانوالہ، گجرات، سیالکوٹ، سرگودھا	پاک 81 فیصل آباد 73 انقلاب 91
میانوالی، جہلم، راولپنڈی، اٹک	بلیو سلور سونالیکا پاسبان 90
	ارض فیصل آباد 83 فیصل آباد 85
	پنجاب 85 ستیج 86
پنجاب کے وسطی علاقے	
سرگودھا کے جنوبی حصے، ساہیوال	پاک 81 فیصل آباد 73
لوکاڑہ، فیصل آباد	پاری 73 پنجاب 81
شیخوپورہ، لاہور، قصور	کوہ نور 83 ایل یو 26
	بلیو سلور سونالیکا
پنجاب کے جنوبی علاقے	
ملتان، دہاڑی، مظفر گڑھ	پاک 81 فیصل آباد 73
راجن پور، لیہ، بہاولپور	پاری 73 پنجاب 81
بہاولنگر، رحیم یار خان	کوہ نور 83 ایل یو 26
	سونالیکا بلیو سلور

4۔ گندم کی کاشت کے لئے شرح بیج فی ایکڑ

شرح بیج کا تعین 'مٹی نوعیت' بیج کا معیار' وقت کاشت اور فصل کی قسم پر ہوتا ہے۔ 32 سے 46 کلوگرام فی ایکڑ گندم کے بیج کی سفارش کی جاتی ہے۔ بھرپور پیداوار کے لئے بیج 50 سے 55 کلوگرام فی ایکڑ میں رکھا جاتا ہے۔

5۔ وقت کاشت

بہترین پیداوار کے لئے گندم کی بجائی 25 اکتوبر سے 15 نومبر تک مکمل کر لینی چاہیے۔ 15 نومبر کے بعد بجائی پیداوار میں کمی کا باعث بنتی ہے۔

پاک 81 کے لئے وقت کاشت	: 25 اکتوبر سے 15 نومبر
فیصل آباد 75 کے لئے وقت کاشت	: 25 اکتوبر سے 15 نومبر
بلوچ سولر کے لئے وقت کاشت	: 20 نومبر سے 15 دسمبر
سوڈیکا کے لئے وقت کاشت	: 20 نومبر سے 15 دسمبر
فیصل آباد 83 کے لئے وقت کاشت	: 20 نومبر سے 31 دسمبر
ارش فیصل آباد کے لئے وقت کاشت	: یکم نومبر سے 20 نومبر

6۔ طریقہ کاشت

ملک کے شمالی علاقہ جات میں موسمی حالات کو مد نظر رکھتے ہوئے ماہ نومبر سے دسمبر تک گندم کی بجائی کی جاسکتی ہے۔ گندم ہمیشہ پور یا ڈرل سے کاشت کرنی چاہیے۔ اس طریقے سے اگاؤ یکساں ہو گا اور آسمان اور ٹھکانوں کی تعداد بھی زیادہ ہوتی ہے۔ جڑی بوٹیوں کی خلی بھی آسان ہوتی ہے۔ لہذا گندم کی بجائی چھٹا کے ذریعے مناسب نہیں۔ بجائی کرتے وقت قطار سے قطار کا فاصلہ 15 سینٹی میٹر رکھا جائے۔

7- گوڈی اور تلائی

جب فصل تقریباً 15 سینٹی میٹر ہو جائے تو جڑی بوٹیوں کو کھرپے یا کبرے سے خشک گوڈی کے ذریعے تلف کیا جاسکتا ہے۔ پہلے یا دوسرے پلے کے بعد گوڈی کریں۔ بارہیرو چلا کر یا کیمیائی ادویات کے استعمال سے جڑی بوٹیوں کو ابتدا ہی میں تلف کرنا زیادہ مفید ہوتا ہے۔

8- کھادوں کا استعمال

گندم کی تقریباً 60 من فی ایکڑ پیداوار زمین سے مندرجہ ذیل اہم اجزائے خوراک حاصل کرتی ہے:

پوٹاشیم	- 80 کلوگرام
نائیٹروجن	- 70 کلوگرام
فاسفورس	- 30 کلوگرام

کھاد کے صحیح استعمال کا دارومدار زمین کی زرخیزی، گندم کی قسم، آبپاشی نظام یعنی نہری یا بارانی پر ہوتا ہے۔

(الف) نہری آبپاشی نظام کیلئے کھادوں کی مقدار:

1- بجائی کے وقت کھاد کی مقدار: 2 بوری امونیم نائٹریٹ

یا

$$\frac{1}{4} \text{ 2 بوری امونیم سلفیٹ}$$

2- بجائی کے بعد پہلی مرتبہ کھاد کی مقدار: 1 بوری یوریا

یا

2 بوری امونیم سلفیٹ

3۔ بھائی کے بعد دوسری مرتبہ کھانسی مقدار: $\frac{3}{4}$ ۔ پوری امونیم ٹائیٹ

1 پوری امونیم سلفیٹ

(ب) بارانی آبپاشی نظام کیلئے کھادوں کی مقدار

بھائی کے وقت کھادوں کی مقدار = 3 پوری یا 2 دنوں۔ پور 2 پوری پوٹاشیم سلفٹ بارانی علاقوں میں کھاد کی تمام مقدار بھائی کے وقت ہی استعمال کی جاتی ہے۔

9۔ آبپاشی

گندم کو چار تا پانچ مرتبہ پانی دینا چاہیے۔ فصل کی نشوونما کے اہم مراحل اور موسمی حالات کو مد نظر رکھتے ہوئے آبپاشی کی تعداد میں کمی بیشی کی جاسکتی ہے۔ لیکن مندرجہ ذیل موقعوں پر گندم کی آبپاشی کا خاص خیال رکھنا چاہیے تاکہ پیداوار متاثر نہ ہو۔

پہلا پانی:

12 سے 18 دن کے اندر لگائیں۔ البتہ دھان کے بعد یا سیم زدہ رقبہ پر 30 سے 35 دن بعد پانی لگائیں۔ کیونکہ ایسے رقبوں میں پہلے ہی کافی نمی موجود ہوتی ہے۔

دوسرا پانی:

پہلے پانی کے ایک یا ڈیڑھ ماہ بعد بھاڑ بننے وقت لگائیں۔

تیسرا پانی:

تیسرا پانی نئے نکلنے والے وقت یا پور آنے پر لگائیں۔

چوتھا پانی:

چوتھا پانی دانہ بننے وقت لگائیں۔

پانچواں پانی:

مارچ یا اپریل میں جب خشک ہوا چلنے لگے تو دانے کی دودھیا حالت میں لگائیں۔

10- برداشت

گندم کی کٹائی اپریل مئی میں کی جاتی ہے۔ اس وقت تک گندم کا بیج پک جاتا ہے۔ اور بٹے میں سے دانے آسانی سے نکل آتے ہیں۔ جب بٹے کے بال ٹیڑھے ہو جاتے ہیں تو فصل کی کٹائی وراثتی بذریعہ یا ریپر سے کی جاتی ہے۔ فصل کو کٹ کر چھوٹے ٹکڑوں میں باندھ کر کھلیان میں رکھ کر دو تین دن دھوپ میں سٹھائے جاتے ہیں۔ بٹے والا حصہ اوپر کی طرف رکھا جاتا ہے۔ بھریاں خشک ہونے پر بذریعہ پھلہ ٹریکٹر یا تھریشر سے گھائی کی جاتی ہے۔

11- پیداوار

40 تا 60 من فی ایکڑ

VIII- چاول کی کاشت

(Cultivation of Rice)

1- زمین کا انتخاب

دھان کی فصل تقریباً ہر قسم کی زمین میں کاشت کی جاسکتی ہے۔ لیکن ایسی زمین جس میں دریائی ریت اور پختی مٹی کے ذرات زیادہ ہوں دھان کی کاشت کیلئے زیادہ موزوں ہے۔ ہماری ریتی زمین اس کی کاشت کیلئے موزوں نہیں کیونکہ ایسی زمین میں جو بہت زیادہ ریتی ہو پانی کھڑا نہیں ہو سکتا اور نہ ہی اس میں کدو کیا جاسکتا ہے۔

۲۔ زمین کی تیاری

دھن کی فصل کیلئے زمین کی تیاری کے طریقہ:

۱۔ کدو کا طریقہ:

اس طریقہ میں پیری کی منتقلی کے تقریباً ایک ماہ پہلے کھیت کو پانی سے بھر دیا جاتا ہے اور جڑی بوٹیوں کے بیج اگنے کے بعد ان کو ہل چلا کر تلف کر دیا جاتا ہے۔ 3-4 دن کے بعد دو سراہل اور سہاگہ پھیرا جاتا ہے اور پانی خشک نہیں ہونے دیا جاتا۔

II۔ جزوی کدو کا طریقہ:

کھیت کو خشک حالت میں ہی تین چار دفعہ ہل اور سہاگہ پھیر کر باریک اور بھر بھرا بنا دیا جاتا ہے۔ پیری کی منتقلی سے ایک ہفتہ پہلے کھیت کو پانی سے بھر کر دو سراہل اور سہاگہ چلا کر تیار کیا جاتا ہے۔

III۔ خشک طریقہ:

کھیت میں چار پانچ دفعہ ہل چلانے کے بعد سہاگہ پھیر کر زمین کو باریک اور بھر بھرا کر لیا جاتا ہے۔ پیری منتقل کرنے سے 3-4 روز پہلے کھیت کو اس طرح تیار کر لیا جاتا ہے کہ اس میں جڑی بوٹیاں بالکل نہ رہیں اور پیری کی منتقلی سے دو تین دن پہلے کھیت میں پانی بھر دیا جاتا ہے۔

3۔ دھن کی ترقی دادہ اقسام

پنجاب کے مختلف علاقوں کے لئے دھن کی ترقی دادہ اقسام مندرجہ ذیل ہیں۔

1۔ اری 6 2۔ باستی 198

3۔ باستی 370 4۔ باستی 385

5۔ کے۔ ایس 282

4۔ دھان کی کاشت کے لئے شرح بیج

آٹھ سے دس مرلے پیڑی ایک ایکڑ دھان کی فصل کے لئے کافی ہوتی ہے۔
 باستی کی پیڑی کے لئے آدھا کلو گرام فی مرلہ اور باقی اقسام کی پیڑی کی کاشت کے لئے ایک کلو گرام فی مرلہ بیج استعمال کریں۔

5۔ وقت کاشت

پنجاب میں دھان کی پیڑی کی کاشت کا وقت دھان کی قسم پر منحصر ہوتا ہے۔ تر پیڑی کو مئی کے پہلے ہفتہ سے شروع کر کے جون کے تیسرے ہفتہ تک بونے کا عمل جاری رہتا ہے۔ تاہم وقت کا تعین دھان کی قسم کے مطابق ہوتا ہے۔

اری 6 20 مئی سے 7 جون

کے ایس 282

باستی 370 یکم جون سے 20 جون

باستی 385

باستی 198 یکم جون سے 15 جون

6۔ طریقہ کاشت

چھٹا اور پیڑی دھان کی کاشت تینکے دو طریقے ہیں۔ جہاں تک ممکن ہو دھان کی کاشت بذریعہ پیڑی ہی کرنی چاہیے۔ کیونکہ فصل کو خالص رکھنے کا یہی بہتر طریقہ ہے۔ چھٹا سے کاشت کرنے کے بہت سے نقصانات ہیں۔ بیج زیادہ استعمال ہوتا ہے۔ فصل میں جڑی بوٹیوں کی بہتات سے فصل کی بڑھوتری کم ہوتی ہے، جس سے پیداوار میں تقریباً بیس فی صد کمی ہو جاتی ہے۔

خییری بوٹا

خییری کے ذریعے دھان کاشت کرنے کے لئے اچھی خییری پیدا کرنا ایک نہایت اہم مسئلہ ہے۔ کیونکہ اچھی فصل کا دارودار خییری کے تندرست و توانا پودوں کی کاشت پر ہے۔ چنانچہ اعلیٰ قسم کی خییری تیار کرنے کیلئے مندرجہ ذیل سفارشات پر عمل کرنا چاہیے:

- 1- بیج بونے کی زسری بنانے کیلئے ایسی جگہ منتخب کرنی چاہیے جو پانی کے کھل کے قریب ہو۔
- 2- خییری لگانے کیلئے ترقی والہ اقسام کا صحت مند بیج انتخاب کرنے کیلئے بیج نمک کے محلول میں ڈال دیں۔ پانی کے اوپر تیرنے والے بیج پھینک دیں اور پانی میں ڈوب جانے والے بیج کی پود لگائیں۔
- 3- بیج کو 24 گھنٹے تک پانی میں بھگو دیں۔ اس کے بعد پانی نکال کر تقریباً دو دن بھجوں کو مندار بورپوں سے ڈھلتپ کر رکھ دیں اور ان پر فوقاً فوقاً پانی چھڑکتے رہیں۔
- 4- کیا بیاں زیادہ بڑی نہ بنائی جائیں تا کہ پانی کا خاطر خواہ انتظام ہو سکے۔
- 5- ایک ہفتہ تک خییری سے شام کے وقت پانی نکال دیا جائے اور صبح تازہ پانی ڈال دیا جائے۔ اس کے بعد پانی لگاتار کھڑا ہے تا کہ اس میں بڑی بوٹیاں نہ آگ سکیں۔
- 6- اگر پانی پر عمل دسترس نہ ہو اور اس کی بہم رسانی غیر یقینی ہو تو خشک خییری بوٹیں کیونکہ یہ ذرا دیر سے کاٹھنل ہوتی ہے۔
- 7- خشک خییری میں پانی کھڑا نہ ہونے دیا جائے۔
- 8- خشک خییری ایسے کھیت میں کاشت نہ کریں جس میں گزشتہ سال دھان کی فصل کاشت کی گئی ہو ورنہ پچھلے سال کے بیج سے خییری مخلوط ہو جائے گی۔
- 9- خشک خییری بونے سے پہلے کھیت میں پانی لگائیں تا کہ بڑی بوٹیوں کے بیج آگ پڑیں پھر ان بڑی بوٹیوں کو تلف کر دیا جائے۔

- 10- پیڑی کو ہر پختے انڈرین کا سرے کریں تا کہ کیزے سے محفوظ رہے۔
 11- پیڑی میں اگر کچھ پودے بیماری سے جھلے ہوئے نظر آئیں تو انہیں فوراً اکھاڑ کر ضائع کر دیں۔

پیڑی کی منتقلی

پیڑی تیار کرنے کے بعد دھان کی کاشت میں دو سرائیم کام پیڑی کو کھیت میں منتقل کرنا ہے۔ فصل کی کامیابی کا انحصار اس بات پر ہے کہ پود کھیت میں لگاتے وقت کتنی احتیاط کی گئی ہے۔ پود لگاتے وقت مندرجہ ذیل باتوں کا خاص طور پر خیال رکھنا چاہیے:

- 1- زیادہ چھوٹی پودیا ایسی پود جس میں گانٹھ پڑ گئی ہو نہیں لگانی چاہیے۔
- 2- موٹی قسموں کی پیڑی کی منتقلی کا بہترین وقت 15 جون سے لیکر 7 جولائی تک ہوتا ہے۔ مگر عمدہ اقسام کیلئے 16 جولائی سے اگست کے پہلے ہفتہ تک موزوں ترین وقت ہوتا ہے۔
- 3- دھان کی پیڑی کی عمر 25 یوم سے کم ہو تو کھیت میں منتقلی کے بعد پودے نازک رہیں گے اور گرمی برداشت نہیں کر سکیں گے۔
- 4- پیڑی اکھاڑنے سے پہلے کیاری کو پانی دیں۔ پانی کی موجودگی سے مٹی نرم ہوگی جس سے پودے اکھاڑتے وقت جڑیں نہیں ٹوٹیں گی۔
- پیڑی کو کھیت میں منتقل کرنے سے پہلے زمین آسرائیم کے 2 فیصد محلول میں ڈبو دیں۔ اس طرح کھیت میں زمین کی وجہ سے فصل متاثر نہیں ہوگی۔ زمین کی کمی کی وجہ سے پودے کی بڑھوتری کم ہوتی ہے۔
- 6- پیڑی کی چھوٹی چھوٹی گانٹھیں باندھیں تا کہ کھیت تقسیم ہو سکے۔
- 7- لمبی پیڑی کو اوپر سے کاٹ دیں تا کہ منتقل کرنے میں آسانی رہے۔
- 8- پود لگاتے وقت کھیت میں 7 سینٹی میٹر سے زیادہ پانی نہ رکھیں۔
- 9- پود لگاتے وقت پتوں کی تعداد 5 یا 6 نہایت موزوں ہوتی ہے۔

10- پود کی لمبائی 23 سے 25 سینٹی میٹر مناسب ہوتی ہے۔

11- پود ہمیشہ ہوا کے رخ کی طرف لگائیں۔ مخالف رخ پر پود لگانے سے پودے ہوا کے زور سے اکڑ جائیں گے۔

12- جمل تک ممکن ہو پختی کے پودے قطاروں میں مناسب فاصلے پر لگائیں۔ ایکٹی فصل کیلئے 22.5×22.5 سینٹی میٹر فاصلہ اور پیچھینی فصل کیلئے 17.5×17.5 سینٹی میٹر کا فاصلہ موزوں ہوتا ہے۔

7- گوڈی اور ٹلائی

دھان کی فصل کو گوڈی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ البتہ خشک پختی سے پود تیار کرنے کیلئے کیاریوں کی بار بار گوڈی کی ضرورت پڑتی ہے تاکہ جڑی بوٹیوں کا مکمل طور پر خاتمہ کیا جاسکے۔ ٹلائی اور گوڈی کی روشنی مشین سے یہ کام بخوبی سر انجام دیا جاسکتا ہے۔

8- کھادوں کا استعمال

دھان کی فصل زیادہ کھاد کی محتاج نہیں تاہم ہلکی مقدار میں کھاد ڈالنے سے پیداوار میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ گوبر کی کھاد اگر میسر آ سکے تو اوسط درجہ کی زمین میں آٹھ گڈے فی ایکڑ ڈال دیں۔ ڈھانچہ بطور سبز کھاد استعمال کریں۔ دھان کے لئے بہترین کھاد یوریا ہے۔ ماہرین کی رائے کے پیش نظر بہتر نتائج اور زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے کیمیائی کھادوں کا استعمال مندرجہ ذیل چارٹ کے مطابق کیا جائے۔

دھان کی قسم کھادوں کی مقدار کلوگرام فی ایکڑ

پودا	فاسفورس	نائٹروجن	
27	40-30	65-55	اری 6
27	30-27	40-35	باستی پاک
27	40-30	65-55	باستی پاک 198
27	82-27	40-35	باستی 370
27	40-30	65-55	باستی پاک 385
27	40-30	65-55	کے ایس 282

نصف کھاد آخری کدو کرتے وقت ڈال دیں تاکہ زمین میں دب جائے اور نصف پھیری لگانے کے دس پندرہ روز بعد ڈالیں۔ کھاد ڈالنے کے وقت پتوں پر پانی کے قطرے نہ ہوں ورنہ پتے سڑ جائیں گے۔

9- آبپاشی

1- دھان ایک ایسی فصل ہے جس کو بہت زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ پودا لگانے کے تین چار دن بعد ہلکا

پانی دیجئے۔ اس کے بعد آبپاشی اس طرح کیجئے کہ 8 سینٹی میٹر سے 10 سینٹی میٹر پانی ہر وقت کھیت میں موجود رہے۔

2- پودا لگانے کے چالیس روز بعد کھیت سے پانی ایک ہفتہ کیلئے نکال دیں تاکہ پودا آکسیجن حاصل کر لے اور

پودے کی جڑیں خوب مضبوط ہو جائیں۔

3- پانچ چھ روز کے بعد پھر پانی دیں۔ پھول نکلنے اور دانہ بننے کے دوران کھیت کو سوکھنے نہ دیا جائے ورنہ پیداوار

میں کمی ہو جاتی ہے۔

4- کٹائی سے کم از کم پندرہ روز پہلے کھیت سے پانی مکمل طور پر نکل دینا چاہیے۔ ایسا نہ کرنے سے فصل کاٹنے سے پہلے پھل پھول پیدا ہوتی ہے۔ فصل یکساں طور پر نہیں پختی اور فصل مرنے کا احتمال ہوتا ہے۔

10- دھان کی برواشت

(الف) دھان کی کٹائی:

فصل جب تک مکمل طور پر پک کر تیار نہ ہو جائے اسے کاٹنا نہیں چاہیے۔ اگر فصل پکی کاٹ لی جائے تو چاول سکڑ جائیں گے۔ اس طرح نہ صرف پیداوار میں کمی ہوگی بلکہ چھڑائی۔ وقت دانے بہت زیادہ ہونے لگے۔ اگر فصل زیادہ پک جائے تو دانے کھیت ہی میں جھڑ جائیں گے۔ اور دانے چھلکے کے اندر ترخ جائیں گے۔ لہذا فصل کی کٹائی عین وقت پر کرنی چاہیے۔ دھان کے سٹے میں ابھی دو تین دانے کچے ہی ہوں تو فصل کٹائی کے قابل ہو جاتی ہے۔ تنوں کے زردی مائل اور خشک ہونے سے پہلے دھان کی فصل کی کٹائی کرنے سے بہتر نتائج برآمد ہوتے ہیں۔

(ب) دھان کی پھنڈائی

دھان کی فصل ہر روز نئی پائیں جتنی کہ اسی روز جھاڑی جاسکے۔ ورنہ اوس اور دھوپ میں پڑے رہنے سے دانے ترخ جاتے ہیں۔ کہاں ہارڈ سٹر سے کٹائی، پھنڈائی اور بھرائی کے عوامل بیک وقت سرانجام دیئے جاسکتے ہیں۔

پیداوار

40 سے 60 من فی ایکڑ

(IX) گنا (کمار) کی کاشت

(Cultivation of Sugar Cane)

گنے کی فصل ملک کی ایک اہم اور نقد آور فصل ہے۔

1- زمین کا انتخاب

گنے کیلئے بھاری میرا زمین موزوں ہوتی ہے۔ ایسی زمین میں پانی کا عمدہ نکاس اور نامیاتی مادہ بھی وافر مقدار میں موجود ہونا چاہیے۔ تھور آلود جگہ گنے کی کاشت کیلئے فائدہ مند نہیں اگرچہ سیم زدہ زمین میں گنے کی کاشت ممکن ہو سکتی ہے۔

2- زمین کی تیاری

گنے کی کاشت کیلئے زمین میں تقریباً 60 سینٹی میٹر گہرائی ضرور چلائیں تاکہ زمین کی سختی ختم ہو جائے زمین سخت ہو تو سب سامگر کا استعمال کرنا چاہیے۔ زمین کو نرم اور بھر بھرا کرنے کیلئے دو تین بار ... بہت مفید ثابت ہوتا ہے۔ تقریباً ایک میٹر کے فاصلے پر رجر سے تقریباً ایک تہائی میٹر گہرے سیاڑ بنائیں۔

3- بیج کی ترقی دادہ اقسام

ماہرین نے گنے کی ترقی دادہ اقسام کو تین گروپوں میں تقسیم کیا ہے:

(الف) اگیتی پکنے والی اقسام

سی۔ او۔ ایل۔ 29

بی۔ ایل۔ 4

ایل 116

(ب) درمیانے موسم میں پکنے والی اقسام

سی۔ او۔ ایل۔ 54

بی۔ ایل۔ 19

(ج) بچہ بنی پکنے والی اقسام

اہل 118

ی۔ لو۔ اہل۔ 4

4۔ گنے کی فصل کیلئے شرح

گنے کی فصل کیلئے شرح ج ایک ایکڑ کیلئے 35 ہزار سے 40 ہزار دو چھیٹے ہیں۔ یہاں خاص احتیاط کی ضرورت ہے کہ اگر وسط مارچ سے پہلے کاشت مکمل کر لی جائے تو ج کی یہ شرح مناسب ہے لیکن اگر کاشت کی تاریخ میں تاخیر ہو جائے تو شرح ج میں اضافے کی ضرورت ہے۔ ماہرین کی ریسرچ کے مطابق دس دن کی تاخیر کیلئے دس ہزار سے فی ایکڑ کا اضافہ کیا جاتا ہے۔

5۔ وقت کاشت

گنے کی ضروری کاشت کیلئے موزوں وقت 15 فروری سے 15 مارچ ہے۔ جبکہ ستمبر کی کاشت کیلئے 15 ستمبر سے 25 اکتوبر موزوں ترین وقت ہوتا ہے۔ گنے کی کاشت زیادہ بچہ بنی میں کرنی چاہیے کیونکہ دیر سے کاشت کی ہوئی فصل چھدری رہ جاتی ہے اور اس کی بڑھوتری بھی خاطر خواہ نہیں ہوتی۔

6۔ طریقہ کاشت

فصل کو رتہ روگ اور کاٹھیاڑی سے بچانے کیلئے 60 گرام نلیٹ 100 لیٹر پانی میں حل کریں اور سموں کو 3 منٹ تک اس میں بھگوئیں اور خشک ہونے پر کاشت کریں۔
گنے کی کاشت کے دو طریقے ہیں۔

(الف) وتر کاشت

وتر کاشت میں زمین کی تیاری کیلئے پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ جب کاشت کیلئے مناسب نمی زمین میں پیدا کر دی جائے تو گنے کے سے زمین میں دبا دیئے جاتے ہیں۔

(ب) خشک کاشت

خشک کاشت کیلئے زمین راہنی کے بغیر تیار کی جاتی ہے۔ اس طریقے میں گنے کے سے قطاروں میں تقریباً ساٹھ ساٹھ سینٹی میٹر کے فاصلے پر دبا دیئے جاتے ہیں اور کاشت کے فوراً بعد پانی دیا جاتا ہے۔

فصل اگر بروقت کاشت کی جائے تو خشک کاشت کے مقابلے میں وتر کاشت کا طریقہ زیادہ بہتر ثابت ہوتا ہے۔ کیونکہ خشک کاشت میں بھائی کے فوراً بعد پانی دینے سے زمین کا درجہ حرارت کم ہو جاتا ہے۔ خشک کاشت کا طریقہ بیج بھنی کاشت کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ کیونکہ ان دنوں زمین کا درجہ حرارت بہت زیادہ ہوتا ہے۔ اور پانی دینے سے اس میں کمی ہو جاتی ہے۔ اور نتیجتاً فصل کی نشوونما بہتر ہوتی ہے۔ ہماری زمینوں میں گنے کو کم از کم ایک میٹر کے فاصلے پر کھیلوں بنا کر دو دو سے جوڑ کر لگائیں اور بھائی بہر صورت قطاروں میں کریں۔

7- گوڈی اور تھائی

گنے کی فصل میں پہلی آپاشی کے بعد گوڈی ضرور کی جاتی ہے۔ وتر میں بوئی ہوئی فصل کا اگاؤ شروع ہونے پر گوڈی کریں تا کہ پھومتی ہوئی جڑوں کے آس پاس جمع شدہ کاربن ڈائی آکسائیڈ تازہ ہوا سے بدل جائے۔ گوڈی قطاروں کے درمیان احتیاط سے مل چلا کر بھی کی جاسکتی ہے۔

کھیلوں میں کاشت سے فصل میں گوڈی اور مٹی چڑھانے کا عمل ٹریکٹر سے کیا جاتا ہے۔ مٹی چڑھانے کا عمل رجر سے بھی حاصل کیا جاتا ہے۔ دو تین مرتبہ مٹی چڑھانے سے صرف گنے کو مناسب خوراک مہیا ہوتی ہے۔ بلکہ جڑی بوٹیوں کا بھی کافی حد تک خاتمہ ہو جاتا ہے۔ بہر حال مٹی چڑھانے وقت یہ ضرور خیال رکھا جائے کہ گنے کی جڑیں زخمی نہ

ہوں۔ مٹی چڑھانے کا عمل عموماً جولائی اگست میں کرنا چاہیے۔

8۔ کھادوں کا استعمال

گنے کی فصل کو کھاد کی بہت ضرورت ہوتی ہے۔ کیونکہ یہ بہت جلد بڑھتی ہے۔ آٹھ دس گڈے گوبر کی کھاد کھیت میں ضرور ڈال دینی چاہیے۔ گوبر کی کچی کھاد دیمک کے حملے کا باعث بنتی ہے۔ اس کے علاوہ نائٹروجنی کھادیں گنے کی فصل کو بہت فائدہ پہنچاتی ہیں۔

بھائی کے وقت کیسائی کھاد کی مقدار: 5 بوری سپر فاسفیٹ، 2 بوری پوٹاشیم سلفیٹ اور ایک بوری یوریا

(ب)

4 بوری نائٹرو فاس اور 2 بوری پوٹاشیم سلفیٹ

بھائی کے بعد پہلی مرتبہ: 2 بوری یوریا

(مٹی چڑھانے وقت)

بھائی کے بعد دوسری مرتبہ: 2 بوری امونیم سلفیٹ

(مٹی چڑھانے وقت)

9۔ آبپاشی

گنے کے چشموں کے پھوٹنے کیلئے زمین میں 70 سے 80 فیصد نمی پانی جانی چاہیے۔ آبپاشی موسمی حالات کے مطابق کرنی چاہیے۔ فروری مارچ میں کاشت کی گئی فصل کو تقریباً 15 دفعہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ شروع شروع میں بار بار مگر تھوڑا تھوڑا پانی دیں۔ ایک دفعہ زیادہ پانی نہیں دینا چاہیے۔ آبپاشی کا وقفہ تقریباً 20 دن سے زیادہ نہیں بڑھا دیا جائے۔ جوں جوں گنے کی فصل کی بڑھوتری ہوتی ہے پانی کی طلب بڑھتی ہے۔ گنے کی کٹائی سے کم از کم ایک ماہ پہلے آبپاشی روک دینی چاہیے۔

10- گنے کی برداشت

فصل کی برداشت شروع کرنے سے تقریباً ایک ماہ پہلے آبپاشی روک دینی چاہیے ورنہ فصل ٹھیک طرح سے نہیں پکے گی۔
گنے کی مختلف اقسام کے پکنے کے اوقات مختلف ہوتے ہیں۔

انگیتی اقسام کی کٹائی نومبر کے شروع میں کی جاتی ہے۔ جبکہ درمیانی اقسام کی برداشت دسمبر سے جنوری تک کی جاتی ہے۔
بجھینسی اقسام کی کٹائی فروری سے اپریل تک جاری رہتی ہے۔ اگر بجھینسی اقسام کو پہلے کاٹ لیا جائے تو نہ صرف
پیداواری صلاحیت متاثر ہوتی ہے بلکہ چینی کی مقدار بھی کم حاصل ہوتی ہے۔

11- پیداوار

800 سے 1000 من فی ایکڑ گنے کی 2000 من فی ایکڑ پیداوار بھی حاصل کی جا رہی ہے۔

(X) کپاس کی کاشت

(Cultivation of Cotton)

کپاس پاکستان کی سب سے اہم برآمد ہے جس سے ہمیں کروڑوں روپے کا زر مبادلہ حاصل ہوتا ہے۔

1- مناسب زمین کا انتخاب

کپاس کیلئے ایسی زمین جس میں پانی نہ ٹھہر سکے بہت موزوں ہوتی ہے۔ ریتیلی اور کھراڑی زمین میں بھی کپاس کاشت
نہیں کرنی چاہیے۔ کپاس کی کاشت کیلئے میرا زمین بہت مفید ہوتی ہے کیونکہ ایسی زمین میں نامیاتی مادہ کافی مقدار میں
موجود ہوتا ہے زمین کی زرخیزی کا باعث ہوتا ہے۔

2- زمین کی تیاری

زمین کی تیاری کرتے وقت چیزل یا سب سائمر کا استعمال کرنا چاہیے تاکہ پودے کی جڑیں زیادہ گہرائی تک پھیل کر رہیں۔

خواب حاصل کرئیں۔ چار پاچ دفعہ ایل چلائیں اور ساتھ بھی پھیریں۔ کاشت سے پہلے کھیت ہموار ہونا ضروری ہے کیونکہ نیچی جگہوں پر پانی اٹھا ہونے سے پودوں کو سخت نقصان پہنچتا ہے۔

3- کپاس کے بیج کی ترقی دارہ اقسام

علاقے	کپاس کی سفارش کردہ ترقی دارہ اقسام
گوجرانوالہ، شیخوپورہ، سرگودھا	لیس 12 ایف ایچ 87 ٹیاب 78
گجرات، فیصل آباد، لاہور، قصور	بی 557 ایم این ایچ 129 شاہین
چیچہ وطنی، عارف والا	ایم این ایچ 93 لیس ایل ایچ 41
لوکاڑہ، ساہیوال، میانوالی، بہکھر	لیس ایل ایچ 41
ملتان، وہاڑی	سی آئی ایم 70 ایم این ایچ 93
ڈیرہ غازی خان، راجن پور، مظفر گڑھ	ایم لیس 84 ایم این ایچ 129 ٹیاب 78
بہاولپور	بی 557 ایم این ایچ 93
بہاول نگر	بی 557
رحیم یار خان	بی 557 ایم این ایچ 93

4- کپاس کی کاشت کیلئے شرح بیج فی ایکڑ

(الف) کسی اقسام = 6 کلوگرام فی ایکڑ

(ب) امریکن اقسام = 8 سے 10 کلوگرام فی ایکڑ

نوٹ: بیجھینی کاشت کی صورت میں 25 فیصد بیج کی شرح میں اضافہ کرنا چاہیے۔

5- وقت کاشت

کپاس کی بوائی صبح یا شام کے وقت بہت موزوں ثابت ہوتی ہے۔

کپاس کاشت کرنے والے اضلاع کیلئے کپاس کاشت کرنے کے بہترین موسم مندرجہ ذیل ہیں:

(الف) 15 اپریل سے 31 مئی تک:

گوجرانوالہ، شیخوپورہ، سرگودھا، گجرات

(ب) یکم مئی سے 31 تک:

فیصل آباد، لاہور، قصور، چیمپو، وطنی، عارف والا، لوکاڑہ، ساہیوال

(ج) وسط مارچ سے شروع اپریل:

میانوالی، بکھر

(د) 22 مئی سے 30 جون:

ملتان، وہاڑی، ڈیرہ غازی خان، راجن پور، مظفر گڑھ

(ه) 15 مئی سے 10 جون:

بہاولپور، بہاولنگر

(و) 15 مئی سے 22 جون:

رحیم یار خان

کپاس کی کاشت کے یہ اوقات موسم کے مطابق آگے پیچھے کئے جاسکتے ہیں۔ دریائی علاقہ میں کاشت ذرا اگلی کرنی

چاہیے۔ تاہم موسم برسات سے پہلے کپاس کی بوائی ہو جانی چاہیے۔

6- طریقہ کاشت

کپاس کو قطاروں میں کاشت کرنا بہت ضروری ہے۔ اس فصل کو قطاروں میں کاشت کرنے کے بہت فوائد ہیں۔ مثلاً بیج مناسب گہرائی پر اور یکساں طریقہ سے کھیت میں تقسیم ہوتا ہے۔ فی ایکڑ پودوں کی تعداد پوری کرنے پرے کرنے اور کھلو ڈالنے میں آسانی ہوتی ہے۔ گوڈی کرنا آسان ہوتا ہے۔ کپاس چننے میں وقت نہیں ہوتی۔

قطاروں کا رخ موسمی ہواؤں کے متوازی رکھیں۔ دہلی کپاس کی صورت میں قطاروں کا درمیانی فاصلہ تقریباً 60 سینٹی میٹر اور امریکن کپاس کاشت کرتے وقت قطاروں کا درمیانی فاصلہ تقریباً 2 میٹر ہونا چاہیے۔

پودوں کے درمیان فاصلہ تقریباً 30 سینٹی میٹر رکھا جائے۔ جوں جوں بوائی بچھہنی ہوتی جائے قطاروں اور پودوں کا فاصلہ کم کرتے جانا چاہیے۔ عموماً زرخیز زمینوں میں قطاروں اور پودوں کا درمیانی فاصلہ زیادہ اور کمزور زمینوں میں فاصلہ کم ہی ہونا چاہیے۔

کپاس کی مشینی کاشت کے مندرجہ ذیل دو طریقے ہیں:

(الف) کاشت بذریعہ ڈرل:

عام طور پر ڈرل چار لائنوں میں کاشت کرتی ہے۔ ڈرل سے کپاس کاشت کرتے وقت یہ خیال رکھنا چاہیے کہ کپاس کا بیج 5 سینٹی میٹر سے زیادہ گہرائی میں نہ جائے۔

(ب) کاشت بذریعہ پلانٹر

ڈرل سے بیج مسلسل گرتا ہے۔ اور بیج کا درمیانی فاصلہ برابر نہیں رہتا۔ پلانٹر کے استعمال سے کاشت کے دوران بیج مسلسل نہیں گرتا۔ اس لئے ڈرل کی نسبت پلانٹر زیادہ مفید ہے۔

7- گوڈی اور تلافی

جب کپاس کے پودے 10 سے 12 سینٹی میٹر ہو جائیں تب گوڈی کرنی چاہیے۔ گوڈی کرنے سے پودے کی جڑوں کو

حسب ضرورت ہوا مل جاتی ہے۔ اور زمین میں پانی جذب کرنے اور نمی کو دیر تک قائم رکھنے کی صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔ جزی بونیاں تکف ہو جاتی ہیں۔ گوڑی کے دوران جمل پودے پاس پاس ہوں وہیں سے اکھیڑ کر دوسری جگہ لگا دینے چاہیں۔ خشک گوڑی مناسب وقفہ سے کم از کم دو بار کرنی چاہیے۔ اس کے بعد حسب ضرورت پہلے پانی اور دوسرے پانی سے بعد پانی تر، مناسب ہوتا ہے۔ قطاروں میں کاشت کی ہوئی فصل کی گوڑی تر پانی اور پھوسٹ سے کی جاسکتی ہے۔ کلنی دینے سے گوڑی کرنے سے خرچ کم ہوتا ہے اور گوڑی بھی بہتر ہوتی ہے۔ پودوں پر ڈوڈیاں اور پھول آنے سے پہلے گوڑی کا عمل مکمل کر لینا چاہیے۔ کیونکہ ڈوڈیاں اور پھول آنے کے بعد گوڑی کرنے سے پھولوں کے جھرنے کا احتمال ہوتا ہے۔

8۔ کھادوں کا استعمال

کھاد آبپاشی سے پہلے چھٹے کے ذریعے یا نکلے پر حل کر کے ڈالی جاسکتی ہے۔ نیز کیمیائی کھاد ہمیشہ گوہر کی کھاد کے ہمراہ ڈالنی بہتر رہتی ہے۔ کپاس کی فصل کو کھاد مندرجہ ذیل اوقات میں ڈالی جاتی ہے۔

بجائی کے وقت: 2 بوری پوٹاشیم سلفیٹ اور $1\frac{1}{2}$ بوری نائٹرو فاس۔

بجائی کے بعد پہلے پانی کے ساتھ (پھول نکلنے سے پہلے): 1/2 بوری امونیم نائٹریٹ یا 3/4 بوری امونیم سلفیٹ۔

بجائی کے بعد دوسری مرتبہ پھول آنے پر: 1 بوری امونیم نائٹریٹ یا 2 بوری امونیم سلفیٹ۔

9۔ آبپاشی

جب کپاس کے پودے میں پھول نکل آئیں تو اس وقت بارش کپاس کی فصل کیلئے نقصان دہ ہوتی ہے۔

کپاس کی فصل کیلئے آبپاشی کے اوقات:

(الف) آبپاشی قبل از کاشت

کپاس ایک ایسی فصل ہے جس کے پودے کی جڑیں بڑی تیزی سے بڑھتی ہیں۔ اس لئے زمین کا بوائی کے وقت ممدار

ہونا بہت ضروری ہے۔

(ب) پھول آنے سے قبل آبپاشی

اگڑ کے تقریباً 30 سے 40 دن بعد آبپاشی سے بہترید لوار ہوتی ہے۔ اہلست سی آئی ایم 70 اور ملیاب 78 کو 25 سے 30 دن کے درمیان پانی دینا چاہیے۔

(ج) پھول نکلنے پر آبپاشی

کپاس کی فصل کو ڈوڈیاں گنے اور پھول نکلنے کے موقع پر حسب ضرورت پانی نہ ملے تو فصل کی پیدلوار متاثر ہوتی ہے۔ کیونکہ کپاس کیلئے پھول اور ڈوڈیاں بننے کا وقت بڑا نازک ہوتا ہے۔ بالعموم کپاس کو ستمبر کے بعد آبپاشی کی ضرورت نہیں رہتی۔ ماسوائے ان حالات کے جبکہ کپاس کی بوائی پیچھینی ہو یا ستمبر کا مہینہ گرم اور خشک رہے۔ ان حالات میں ایک آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔

10- برداشت (چنائی)

کپاس کی چنائی ستمبر سے شروع ہو کر نومبر تک جاری رہتی ہے۔
طریقہ:

کپاس کی چنائی بڑی احتیاط سے کرنی چاہیے۔ چنائی شروع کرنے سے پہلے ٹینڈے پوری طرح کھلے ہوئے ہونے چاہیں۔ ذرا سی بھی بے احتیاطی سے پیدلوار میں کمی ہو جاتی ہے۔ کپاس چننے وقت مندرجہ ذیل امور مد نظر رکھیں:

1- کپاس کی چنائی کم از کم 15 دن کے وقفہ کے بعد کرنی چاہیے۔ مکی کپاس کی صورت میں چنائی ہر 20 دن کے بعد کرنی چاہیے۔

2- چنائی بارش کے بعد یا فصل کی شبنم آلودگی کی حالت میں نہیں کرنی چاہیے۔

- 3- بجلی قسم کی جنس کو اعلیٰ قسم کی جنس کے ساتھ مخلوط نہیں کرنا چاہیے۔
- 4- کپاس چنے وقت چوں اور شاخوں کے ریزے کپاس میں ملنے نہیں چاہیں۔
- 5- کپاس چن لینے کے بعد اسے کسی گیلی جگہ پر نہ رکھیں کیونکہ نمی سے کپاس کی خوبیوں کو نقصان پہنچتا ہے۔
- 6- آخری چٹائی پہلی تمام چٹائیوں سے علیحدہ رکھنی چاہیے۔
- 7- کپاس کسی ایسی جگہ سٹور کریں جہاں ہوا کا گزر ہو، ورنہ کپاس کی اپنی گرمی سے بیج خراب ہو جانے کا خطرہ ہوتا ہے۔

11- پیداوار

20 سے 35 من فی ایکڑ (روٹی تقریباً 10 من فی ایکڑ)

(XI) تمباکو کی کاشت

(Cultivation of Tobacco)

1- مناسب زمین کا انتخاب

تمباکو کی کاشت کیلئے میرا زمین جس کے مساحت میں نمی نہ ٹھہر سکے مفید ہوتی ہے۔ پہاڑی علاقوں میں جہاں معدنی مادہ زیادہ ہوتا ہے تمباکو کی کاشت کیلئے مفید تسلیم کئے گئے ہیں۔ نباتاتی مادہ تمباکو کے پودے کی خوراک کیلئے نہیں بلکہ زمین کو بھر بھرا رکھنے کیلئے بھی ضروری ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ وہ زمین جس میں تیزابی مادہ موجود ہو وہاں تمباکو کے پتے بہت ہی عمدہ طور پر نشوونما پاتے ہیں۔

2- زمین کی تیاری

تمباکو کے پودوں کا بیج اور جڑیں بہت نازک ہوتے ہیں۔ اس لئے نرم اور بھر بھری زمین میں اس کے پودے مضبوط اور تندرست رہتے ہیں۔ کم از کم 15 سینٹی میٹر گہری قلبہ رانی ضروری ہے۔ بیج بونے سے کم از کم 3 ماہ پہلے گہرے مٹی چلا کر زمین کو خوب نرم کر دینا چاہیے۔ اور ہر طرح کی جڑی بوٹیوں سے کھیت کو پاک کر دینا چاہیے۔ ورنہ آنے پر کم از کم 6 مرتبہ مٹی اور 3 مرتبہ سہاگہ دینا چاہیے۔

3- ترقی دادہ اقسام

دسکی اقسام

(الف) بلنجی تمباکو: اس کے پتے زیادہ چوڑے نہیں ہوتے اور چاروں طرف بھٹکے رہتے ہیں۔

(ب) نوکی تمباکو: اس کے پتے نسبتاً لمبے ہوتے ہیں۔ بیجوں کی شکل قدرے نوکدار ہوتی ہے

اور سیلیں مائل ہوتے ہیں۔ ذائقہ میں تلخی کم ہوتی ہے۔

ترقی دادہ اقسام :-

(الف) ایچ ایس سی :- ذائقہ میں تلخی مناسب ہوتی ہے۔ زیادہ پیدلوار دینی والی قسم ہے۔

(ب) ہیری سن پیٹل۔

4۔ تمباکو کی کاشت کیلئے شرح ج

تمباکو کا ج بہت باریک ہوتا ہے۔ اس لئے اس کی پیڑی تیار کی جاتی ہے۔ تقریباً 15 گرام ج ایک مرلہ قطعہ زمین کی پیڑی کیلئے کافی ہوتا ہے۔ یہ پیڑی فی ایکڑ تمباکو کی کاشت میں استعمال ہو سکتی ہے۔

5۔ وقت کاشت

پیڑی کا وقت کاشت: شروع نومبر

پود کی منتقلی: آخر جنوری تا وسط فروری

بعض علاقوں میں پود برسات میں اور بعض مقلات پر پود سردیوں میں لگائی جاتی ہے۔ پیڑی کو تمباکو کی کاشت سے کم از کم ڈیڑھ دو ماہ پہلے تیار کرنا چاہیے۔

6۔ طریقہ کاشت

جہاں پیڑی کاشت کرنی ہو وہاں پتے اور جھاڑیاں وغیرہ اکٹھی کر کے انہیں آگ لگا کر زمین کی بلائی سطح جھلس دینی چاہیے۔ وہی راکھ زمین پر بکھیر کر ہل چلا دینا چاہیے۔

پود والی کیاری سلیب دار ہونی چاہیے۔

تمباکو کا ج بہت باریک ہوتا ہے۔ اس میں خشک مٹی کو بھر بھری کر کے شامل کر دیا جاتا ہے۔ کیاری شرقاً "غریا" بنائیں تا کہ شمالی سمت چھپر لگائے جاسکیں۔ کیاری کی سطح کو نرم کر کے تمباکو کا ج اس پر چھڑک دیں۔

بج پر گیلی ریت یا چولے کی راکھ کی معمولی سی بچھا دیں۔ اور اسے ہاتھ سے ہلکا سا دبا دیں۔ کیاری کو ملل کے کپڑے سے دھنپ دیا جائے تو بج کی روئیدگی بڑھ جاتی ہے۔

بیبوں کا فاصلہ کم از کم 2 سے 3 سینٹی میٹر ہونا چاہیے۔ فوارے سے آبپاشی کریں تا کہ کیاری کی سطح ہر وقت نمدار رہے۔ پودے نکلنے پر ملل کا کپڑا ہٹا دیں۔ سردی اور کورے سے بچاؤ کا انتظام ہونا چاہیے۔ آبپاشی صبح و شام حسب ضرورت کرنے پر ایک ہفتہ میں پودے نکل آتے ہیں۔ کاشت شدہ پیڑی کی چھدار کی کر کے پودوں کی تعداد 50 پودے فی ہزار سینٹی میٹر مکعب کر دیں۔

سات آٹھ ہفتوں کے بعد پودے 10 سینٹی میٹر سے 15 سینٹی میٹر تک ہو جاتے ہیں۔ انہی کاشت کے وقت بڑی پودوں اور بجہبسی کاشت کیلئے چھوٹی پودوں میں سے ہوتی ہے۔

پیڑی کو اکھاڑنے سے 8 گھنٹے قبل کیاری میں پانی دے دینا چاہئے تا کہ زمین نرم ہو جائے اور پودے اکھاڑنے آسان ہو جائیں۔ چھوٹی پود بڑی پود کے مقابلہ میں زیادہ جلدی سے جڑ پکڑتی ہے اور تیزی سی بڑھتی ہے۔ تین چار پتے نکلنے پر پیڑی منتقل کرنے کے قابل ہو جاتی ہے۔

پیڑی کو کھیت میں مینڈوں پر لگائیں۔ دسی تمباکو کیلئے پودوں کا درمیانی فاصلہ 45 سینٹی میٹر اور امریکن تمباکو کیلئے پودوں کا درمیانی فاصلہ 60 سینٹی میٹر ہونا چاہیے۔ اس طریقہ سے ایک ایکڑ میں تقریباً 250 پودے ہو گئے۔ پودے کی اونچائی دو میٹر سے 3 میٹر تک ہو جاتی ہے۔ تنے کی موٹائی تقریباً 2 سے 3 سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

پودے کے پھول اچھوں میں نکلتے ہیں۔ ان کے اندر ایک گول ڈوڈی ہوتی ہے جس میں تقریباً ایک ہزار بیج ہوتے ہیں۔

7۔ گوڈی اور تلائی

پودے کے جڑ پکڑ جانے کے بعد گوڈی شروع کر دیں، چاہیے۔ گوڈی بڑی احتیاط سے کرنی چاہیے کیونکہ تمباکو کے پودے بڑے ہی نازک ہوتے ہیں۔ تمباکو کی فصل کیلئے 5 یا 6 بار گوڈی کرنی پڑتی ہے۔ ہر آبپاشی کے بعد گوڈی کریں۔

8- کھادوں کا استعمال

تंबاکو کے پودوں کیلئے کیمیائی کھادوں کی خاص مقدار کی ضرورت ہوتی ہے۔ پھیری کی کاشت سے پہلے ایک ایکڑ زمین کیلئے 75 کلوگرام پوٹاشیم سلفیٹ اور 37 کلوگرام پہا سلفیٹ کا آمیزہ درکار ہوتا ہے۔ اس آمیزہ کو زمین کی آخری جوتائی کے وقت استعمال کر لیا جاتا ہے۔ اس کے بعد جب پود لگانے کے بعد پودے جڑ پکڑ لیں تو ایک پوری پوٹاشیم ٹائیٹرٹ دو تین حصے کر کے کھیت میں ملا دیتے ہیں۔

9- آبپاشی

کاشت شدہ پھیری کی آبپاشی بذریعہ فوارہ جاری رکھنی چاہیے یہ عمل سہ پہر کے بعد کرنا چاہیے۔ تمباکو کے پودے کو شروع سے آخر تک آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ تمباکو کی بارانی علاقوں میں کاشت ناممکن ہے۔ پودوں کی ہفتے میں ایک بار آبپاشی کرنی پڑتی ہے۔ مگر زیادہ آبپاشی سے خوشبود اور ذائقہ میں تبدیلی آ جاتی ہے۔ لہذا آبپاشی اس وقت ضروری ہے جب پتے زرد ہونے لگیں یا مرجھا جائیں۔

10- برداشت

پکنے کے قریب پتوں کا رنگ ہلکا زردی مائل ہو جاتا ہے اور ان کی سطح کھردری ہو جاتی ہے۔ چنانچہ پکنے پر جڑوں سمیت پودوں کو اکھاڑ کر اس کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے بانٹ دیتے ہیں۔ ہفتہ دس دن تک پودے خشک ہونے کیلئے پڑے رہنے دیں۔ پختہ تمباکو پر اگر بارش ہو جائے تو اس کی نفاست خراب ہو جاتی ہے۔ موسم برسات سے پہلے تمباکو کو کٹ کر زمین میں دبا دینا چاہیے۔

وہی تمباکو کو گڑھے میں دبائے سے پہلے 4 یا 5 دن دھوپ میں رکھنا چاہئے۔ دوسرے تیسرے روز گڑھے میں تمباکو کا مشاہدہ کرتے رہنا چاہئے۔

تقریباً 15 دن گڑھے میں محفوظ رکھنے کے بعد تمباکو نکل دیا جاتا ہے۔ گڑھے سے نکلنے کے بعد پودے نرم ہو جاتے

ہیں۔ اگر نرم نہ ہوں تو پانی کی مناسب مقدار ان پر چھڑک کر ان کو کسی مرطوب اور بند کوٹھری میں رکھ دیا جاتا ہے۔ اگر پتوں کی رنگت سرخی مائل بھوری ہو جائے تو تمباکو تیار ہو جاتا ہے۔

11- پیداوار

400 سے 750 کلوگرام فی ایکڑ

(XII) مکئی کی فصل کیلئے اہم زرعی ہدایات

مکئی بہترین انسانی غذا ہونے کے علاوہ مویشیوں کیلئے سبز چارہ اور خوراک کے کام آتی ہے۔ دیگر تمام فصلوں پر اسے یہ فضیلت حاصل ہے کہ کم سے کم عرصے میں تیار ہو کر زیادہ پیداوار دیتی ہے۔ جہاں گندم کی فصل چھ ماہ میں تیار ہو کر اوسطاً 50 من فی ایکڑ غلہ پیدا کرتی ہے وہاں مکئی کی فصل صرف تین ماہ میں تیار ہو کر اوسطاً 20 من فی ایکڑ پیداوار دے دیتی ہے۔ اس اعتبار سے ملک کا زور افزوں آبادی کی بڑھتی ہوئی ضروریات خوراک کو پورا کرنے کیلئے مکئی کی فصل بڑی اہمیت رکھتی ہے۔

1- زمین کا انتخاب

مکئی کی فصل کے لئے زرخیز زمین کا انتخاب بہت ضروری ہے۔ ہلکی اور ریتیلی زمینوں میں مکئی کی فصل زیادہ پیداوار نہیں دیتی۔ اس کے علاوہ کلروالی اور سیم زدہ زمین میں بھی مکئی کاشت کرنے سے احتراز کرنا چاہیئے۔ بھاری میرا قسم کی زمین میں ہمیاتی مادہ بکثرت ہو مکئی کی فصل کے لئے نہایت موزوں سمجھی جاتی ہے۔

2- زمین کی تیاری

زمین کی تیاری مختلف علاقوں میں مختلف طریقوں سے ہوتی ہے۔ پچھلی فصل کی کٹائی کے بعد دو دفعہ مٹی پلٹنے والا ہل چلائیں تاکہ زمین مناسب گہرائی تک نرم ہو جائے۔ بعد میں نکلنے والے دو ہراگہ کر سہاگہ چلائیں۔ کھیت ہموار ہونے پر

روٹی کر دیں۔ وتر آنے پر دودھ پھر مل چلائیں تاکہ زمین مزید نرم اور بھر بھری ہو جائے۔

3۔ مٹی کے بیج کی ترقی دواہ اقسام

مٹی کے بیج کی ترقی دواہ اقسام مندرجہ ذیل ہیں:

- 1۔ آگیتی 72 (زرد) 7۔ شاہین
- 2۔ سنہری (زرد) 8۔ اعظم
- 3۔ صدف (سفید)
- 4۔ سلطان (زرد)
- 5۔ اکبر (زرد)
- 6۔ نیلم

4۔ مٹی کی کاشت کیلئے شرح بیج

مٹی کی فصل میں دیکھا گیا ہے۔ کہ پودوں کی تعدلو بہت کم ہو تو بھٹوں کا سائز بڑھ جاتا ہے۔ اور اگر بہت زیادہ پودے ہوں تو ان کا سائز بہت چھوٹا رہ جاتا ہے۔ مختلف علاقوں کیلئے پودوں کی مناسب تعدلو بھی مختلف ہوتی ہے۔ ہارلنی اور پہاڑی کاشت کیلئے 18 کلوگرام آبپاشی کاشت 15 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔ جو پودوں کی مطلوبہ تعدلو حاصل کرنے کیلئے کافی ہوتا ہے۔ لیکن بیماری اور کیڑے کوڑوں کے نقصان کے پیش نظر یہ مناسب ہوتا ہے کہ دوا اڑھائی کلوگرام بیج فی ایکڑ مزید ڈال دیا جائے اور جب فصل گھٹنوں تک اونچی ہو جائے تو اس میں سے بیمار اور کمزور پودے اکھاڑ دینے چاہیں۔

5۔ وقت کاشت

پاکستان میں غلے اور چارے کیلئے مٹی سہل میں دودھ کاشت کی جاتی ہے۔

(الف) خریف کی کاشت

(ب) بہاریہ کاشت

مختلف ترقی دادہ اقسام کا وقت کاشت ماہرین کی سفارشات کے مطابق مندرجہ ذیل ہے:

نمبر	ترقی دادہ اقسام	وقت کاشت
1	اکیتی 72 (زرد)	فروری سے مارچ جولائی سے اگست
2	سنہری (زرد)	فروری سے مارچ جولائی سے وسط اگست
3	صدف (سفید)	جولائی سے شروع اگست
4	سلطان (زرد)	فروری جولائی
5	اکبر (زرد)	فروری جولائی
6	نیلیم	وسط جولائی سے آخر جولائی

مکئی وقت کاشت کے مطابق کاشت کر لینی چاہیے کیونکہ دیر سے کاشت کی ہوئی فصل کو گرمی بڑھ جانے سے پھل

نہیں آتا

6- طریقہ کاشت

بج کو پھونڈی اور زمینی امراض سے بچانے کے لئے کاشت سے پہلے مناسب کیمیائی دوائی استعمال کر لیں۔ مکئی کی فصل کو کپاس کی طرح قطاروں میں کاشت کرنا چاہیے۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ تقریباً 60 سینٹی میٹر سے کم نہیں ہونا چاہیے۔ اس سے فصل کی گودھی اور ٹلائی میں بہت آسانی ہوتی ہے۔ قطاروں میں کاشت کی ہوئی فصل کی ٹلائی تر پھل کے ذریعے

بست تھوڑے وقت میں کی جاسکتی ہے۔ علاوہ ازیں کھاد ڈالنے پانی دینے اور مٹی چڑھانے میں بہت آسانی ہوتی ہے۔ مکئی کی کاشت کیلئے پلانٹر کا استعمال بہت مفید ثابت ہوتا ہے۔ اگر زمین میں وتر خاطر خواہ نہ ہو تو بیج پانی میں بھگو کر کاشت کریں۔

7- گوڈی اور تھائی

مکئی کے کمیت سے بڑی بوٹیوں کا خاتمہ نہایت ضروری ہے۔ اس فصل کو دو تین بار گوڈی کی ضرورت ہوتی ہے۔ قطاروں میں کاشت شدہ فصل کی گوڈی ترپھالی کے ذریعے بیلوں سے کی جاسکتی ہے۔ قطاروں کی درمیانی مٹی کو پودے کے ٹھک کے ساتھ چڑھا دینے سے پودے گرنے سے محفوظ رہیں گے۔ اور اس طرح ان چھوٹی چھوٹی کھیلوں کی وجہ سے آبپاشی کا پانی دیر تک کھڑا رہنے کی وجہ سے نمی محفوظ رہتی ہے۔

8- کھادوں کا استعمال

مکئی زمین سے کافی خوراک حاصل کرتی ہے۔ مکئی کی 60 من فی ایکڑ پیداوار زمین سے 49 کلوگرام نائٹروجن، 49 کلوگرام پوٹاشیم اور 20 کلوگرام فاسفورس حاصل کرتی ہے۔ اس لئے زمین کی زرخیزی کو برقرار رکھنے کیلئے نائٹروجن کھاد کے علاوہ مویشی خاند کی کھاد بھی اگر میسر آئے تو ضرور استعمال کرنی چاہیے۔ چونکہ گوبر کی کھاد ضرورت کے مطابق دستیاب نہیں ہوتی اس لئے مندرجہ ذیل کیمیائی کھادیں استعمال کی جاتی ہیں۔

(الف) بوائی کے وقت:

1- $\frac{1}{2}$ بوری امونیم فاسفیٹ خالی کمیت میں مل چلا کر کھاد بکھیر دیں اور پھر مل چلا کر بوائی کی جائے۔

(ب) جب پودوں کی بلندی تقریباً 60 سینٹی میٹر ہو جائے:

ایک بوری یوریا یا دو بوری امونیم سلفیٹ قطاروں کے درمیان پانی دینے سے پہلے بکھیر دیں۔ اور کوشش کی جائے کہ کھاد تھوڑا پر نہ گرے۔

(ج) پھول آنے سے قبل

دوبارہ ایک بوری پوریا یا دو بوری امونیم سلفیٹ قطاروں کے درمیان پتوں کو پھاتے ہوئے آبپاشی سے پہلے بکھیر دیں۔

9- آبپاشی

مکئی کیلئے آبپاشی مکئی کی قسم 'آب' دہوا اور زمینی حالت پر منحصر ہوتی ہے۔ شروع میں مکئی کو تھوڑا پانی دینا چاہیے کیونکہ زیادہ پانی دینے کی صورت میں زمین سے ہوا کا اخراج ہو جاتا ہے۔ زیادہ دیر تک زمین و تر نہیں آتی اور گوڑی مشکل ہو جاتی ہے پس پانی کاشت کے ایک ماہ بعد دیں تا کہ پودا جڑیں پکڑ سکے۔ پھر ہفتہ دس دن کے بعد پانی لگاتے رہیں اور فصل کے پھول نکلنے وقت پانی کی کمی ہرگز نہ آنے دیں کیونکہ اس وقت زیرگی کا عمل جاری ہونا ہے اور دانے بن رہے ہوتے ہیں۔ موسمی مکئی کی نسبت بہاریہ مکئی کو زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ بہاریہ مکئی کی ماہ مئی جون میں آبپاشی کا خاص طور پر خیال رکھیں کیونکہ ان دنوں میں درجہ حرارت تقریباً 44 ڈگری سینٹی گریڈ تک پہنچ جاتا ہے۔

10- مکئی کی برداشت

فصل سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کیلئے ضروری ہے کہ فصل کو صحیح وقت پر کاٹا جائے مکئی تب کاٹنی چاہیے جب دانے کو ناخن سے دھلایا جائے تو ناخن دانے کے اندر نہ گھسے۔ اس کے بعد جب مکئی کی فصل پکنے کے قریب ہوتی ہے تو اس کے بھٹوں کے پردے خشک ہونا شروع ہو جاتے ہیں۔ چارے کیلئے مکئی اس وقت کاٹی جاتی ہے جب اس کے دانوں میں چمک اور مضبوطی آجائے اس وقت پودے کے نچلے پتے بھورے رنگ کے ہو جاتے ہیں۔

11- پیداوار

15 سے 20 من فی ایکڑ

(XIII) باجرہ کی کاشت

(Cultivation of Millet)

1- زمین کا انتخاب

ہر قسم کی قابل کاشت زمین اس کیلئے موزوں ہے۔ حتیٰ کہ جس کمزور زمین میں دوسری فصلیں کامیاب ثابت نہیں ہوتیں وہاں باجرہ خاصی پیداوار دیتا ہے۔ ہلکی میرا یا رتلی دریا بردہ زمین اس کیلئے بہت موزوں ہوتی ہے۔

2- زمین کی تیاری

میرا زمین میں ایک بار ہل چلا کر بیج بونٹا کافی ہوتا ہے۔ لیکن جب زمین سخت ہو تو دو تین بار قبلہ رانی کر کے تب بیج بونا چاہیے تاکہ زمین ذرا نرم اور بھر بھری ہو جائے اس پر سماگہ پھر دیں اور پھر ایک بار ہل چلا کر بیج بونا چاہیے۔ زمین کی بہتر تیاری کیلئے مئی جون کے مہینوں میں دو تین بار ہل چلا کر زمین کو ویسے ہی چھوڑ دینا چاہیے۔ جب تک موسم برسات کی پہلی بارش نہ ہو جائے زمین کو ویسے ہی رکھیں تاکہ بارش کا پانی زیادہ سے زیادہ مقدار میں اس میں جذب ہو سکے۔

3- ترقی والہ اقسام

اے 1/3- دانوں کا رنگ سلیٹی مائل اور شکل میں گول ہوتے ہیں۔ نہری علاقوں کیلئے یہ قسم بہت مفید ثابت ہوتی ہے۔

ایل 1- تانوا 'مضبوط' پتے چوڑے اور گہرے سبز رنگ کے ہوتے ہیں۔

بی 1- تانوا متوسط موٹائی کا ہوتا ہے بارانی علاقوں کیلئے یہ قسم بہت مفید ثابت ہوتی ہے۔

ان کے علاوہ مندرجہ ذیل اقسام بھی اعلیٰ پیداواری صلاحیت کی حامل ہیں۔

72 والی	جنتل	84 والی
سونا 3	ڈی۔ بی۔ 2	ایکس بورنیو

4- کاشت کیلئے شرح بیج

دو سے تین کلوگرام بیج ایک ایکڑ رقبہ کیلئے کافی ہوتا ہے۔ چارہ کیلئے باجرہ کاشت کیا جائے تو شرح 4 کلوگرام فی ایکڑ بھی استعمال کی جاتی ہے۔ مگر جس زمین میں وتر کم ہو وہاں کم مقدار میں بیج بونائی مناسب رہتا ہے۔ باجرہ کا بیج بہت باریک ہوتا ہے۔ اس لئے اس کی کاشت احتیاط سے کرنی چاہیے۔

5- وقت کاشت

آپاش علاقوں میں کاشت کا موزوں وقت وسط جولائی ہے۔ بارانی علاقوں میں فصل کی کاشت کا دارومدار بارش پر ہوتا ہے۔ اس لئے ایسے علاقوں میں بھائی جون سے اگست تک کی جاسکتی ہے۔ اگر موسم گرم ہو جائے اور درجہ حرارت بڑھ جائے تو فصل زیادہ پیدوار نہیں دیتی۔ باجرہ چارہ کیلئے کاشت کرنا مقصود ہو تو اس کی کاشت مارچ اپریل میں کی جاتی ہے۔ اجناس کے طور پر فصل کی کاشت جون کے آخر سے شروع کر کے جولائی کے شروع میں ختم کر دینی چاہیے۔

6- طریقہ کاشت

لائنوں میں باجرہ کی کاشت موزوں ہوتی ہے۔ لائنوں کا درمیانی فاصلہ تقریباً 45 سینٹی میٹر اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 15 سینٹی میٹر رکھنا چاہیے۔ چھدرائی کا عمل بوائی کے دو ہفتہ بعد کریں اور گھنے پودے اکھاڑ کر پودوں کا فاصلہ درست کر دینا چاہیے۔ کیونکہ پودے ایک دوسرے کے قریب ہونے کی صورت میں سٹے چھوٹے رہ جاتے ہیں۔ اور پیدوار پر برا اثر پڑتا ہے۔ بہتر فصل حاصل کرنے کیلئے ضروری ہے کہ بیج تقریباً 8 سینٹی میٹر گرا بویا جائے اگر اس سے زیادہ گہرائی تک بیج بویا جائے تو پودوں کو اتنی گہرائی سے باہر آنے میں دقت ہوتی ہے۔ اور نتیجتاً پیدوار کم ہو جاتی ہے۔

7- گوڑی اور عثمانی

بھائی کے ایک ہفتہ بعد بیج اگ آتے ہیں۔ اس کے بعد گوڑی کر دیں۔ پہلا پانی دینے سے قبل گوڑی کر کے جڑی

ہوئیاں تلف کر دینی چاہیں۔ بعض لوگ باجرے کی فصل کیلئے گوڑی کو اہمیت نہیں دیتے۔ ایسا نہیں کرنا چاہیے کیونکہ بغیر تلافی اور گوڑی کے کسی فصل کا پودا اچھی طرح نشوونما نہیں پاتا۔

8- کھادوں کا استعمال

باجرے کی فصل کھاد کی اتنی محتاج نہیں جتنی دو سری فصلیں ہوتی ہیں۔ تاہم کھاد کا استعمال بھرپور پیداوار کیلئے بہت ضروری ہوتا ہے۔ بجائی کے وقت 1 پوری پوریا 2 پوری پرفاسفیٹ فی ایکڑ استعمال کرنے سے پیداواری صلاحیت بڑھ جاتی ہے۔ پہلے پانی کے ساتھ ایک پوری نائٹروجن کھاد بہت مفید ثابت ہوتی ہے۔

9- آبپاشی

باجرہ کی فصل میرا اور بارانی زمینوں میں بغیر آبپاشی کے حاصل کی جاسکتی ہے۔ کیونکہ باجرے کو آبپاشی کی بہت کم ضرورت ہوتی ہے۔ زیادہ آبپاشی سے یہ فصل خراب ہو جاتی ہے۔ صرف دو بار آبپاشی کافی ہوتی ہے۔ پہلی آبپاشی بجائی کے پندرہویں دن بعد کرنی چاہیے لیکن اس سے پیشتر چھد رانی بہت مفید ہوتی ہے۔ دو سری آبپاشی فصل کی حالت کو پیش نظر رکھ کر کرنی چاہیے۔

10- برداشت

باجرہ کی فصل پر چڑیوں کے حملہ کا احتمال رہتا ہے۔ اس لئے فصل پکنے کے بعد فوراً برداشت کر لینی چاہیے۔ کاشت کے تین ماہ بعد باجرے کی فصل برداشت کے قابل ہو جاتی ہے۔ عام طور پر 15 مئی سے 15 جون تک کاشت کردہ فصل 15 اگست سے 15 ستمبر کے دوران تیار ہو جاتی ہے۔

11- پیداوار

آبپاش علاقوں میں باجرہ کی اوسط پیداوار تقریباً 12 من اور بارانی علاقوں میں باجرہ کی اوسط پیداوار 6 من فی ایکڑ ہے۔

جب باجرے کی فصل کو پوری اقلیات کے ساتھ کاشت کیا جائے تو پیداوار 20 من فی ایکڑ بھی حاصل کی جاسکتی ہے۔

انشائیہ سوالات

- 1- (الف) زائد ربیع اور زائد خریف کی فصلوں سے کیا مراد ہے؟
 (ب) کلو کی فصل تقریباً ایک سل کے دوران تیار ہوتی ہے؟ کیا یہ فصل ربیع کھلائے گی یا فصل خریف؟
- 2- فصلوں کی برواشت کے کون کون سے طریقے رائج ہیں؟ ہر طریقے سے برواشت کی جانے والی دو دو فصلوں کے نام تحریر کریں۔
- 3- کس فصل کیلئے "کدو" کرنے کی بہت زیادہ اہمیت ہے؟ نیز کدو کس طرح کیا جاتا ہے؟
- 4- مندرجہ ذیل میں سے کسی دو فصلوں کی آبپاشی کے بارے میں تفصیلات لکھیے۔
 (الف) گندم
 (ب) کپاس
 (ج) چاول
- 5- مندرجہ ذیل فصلوں کی بوائی کن مہینوں میں ہوتی ہے؟ نیز ان کیلئے کس قسم کی زمین موزوں ہے؟
 (الف) کدو
 (ب) مکئی
 (ج) باجرہ
- 6- مکئی کی فصل سے زیادہ سے زیادہ فی ایکڑ پیداوار حاصل کرنے کیلئے آپ کیا اقدامات کریں گے؟ تفصیلاً تحریر کیجئے۔
- 7- ریش حاصل کرنے کیلئے آپ کے علاقے میں کون کون سی فصلیں بوئی جاتی ہیں؟ ان میں سے کون سی فصل زیادہ بوئی جاتی ہے اور کیوں؟
- 8- ربیع کی ایک فصل کے متعلق مندرجہ ذیل عنوانات کے تحت تفصیلاً نوٹ لکھیے:

- 1- زمین کا انتخاب اور تیاری
- 2- مناسب کھل اور طریقہ استعمال
- 3- شرح بچ
- 4- کاشت کا وقت اور طریقہ کاشت
- 5- گودڑی اور ٹٹائی
- 6- آبپاشی
- 7- برداشت کا وقت اور پیداوار
- 9- خریف کی کسی ایک فصل کے متعلق مندرجہ ذیل عنوانات کے تحت تفصیلاً نوٹ لکھئے:
- 1- زمین کا انتخاب اور تیاری
- 2- مناسب کھل اور طریقہ استعمال
- 3- شرح بچ
- 4- کاشت کا وقت اور طریقہ کاشت
- 5- گودڑی اور ٹٹائی
- 6- آبپاشی
- 7- برداشت کا وقت اور پیداوار

شیٹ: 1

1- آپ کے علاقے میں ربیع کے موسم میں کونسی فصلیں اگائی جاتی ہیں؟

2- آپ کے علاقے میں خریف کے موسم میں کونسی فصلیں اگائی جاتی ہیں؟

3- مویشیوں کیلئے ربیع کے موسم میں کونسے چارے اگائے جاتے ہیں؟

4- مویشیوں کیلئے خریف کے موسم میں کونسے چارے اگائے جاتے ہیں؟

5- کیا آپ کے علاقے میں دالیں بھی اگائی جاتی ہیں؟ اگر دالیں اگائی جاتی ہیں تو کون کون سی دالیں اگائی

جاتی ہیں؟

6- روغنی اجڑاس جو آپ کے علاقے میں اگائی جاتی ہیں ان کے نام تحریر کریں۔

7- فصلوں کی کاشت کے دوران کس قسم کے موزار کام میں لائے جاتے ہیں۔

8- آپ کے علاقے میں اجناس کی کونسی تین فصلیں زیادہ بوئی جاتی ہیں؟

1- _____ 2- _____ 3- _____

9- آپ کے علاقے میں ربیع کے موسم میں کون سے تین چارے زیادہ بوئے جاتے ہیں؟

1- _____ 2- _____ 3- _____

10- آپ کے علاقے میں خریف کے موسم میں کون سے تین چارے زیادہ بوئے جاتے ہیں؟

1- _____ 2- _____ 3- _____

11- دو ایسی فصلوں کے نام بتائیں جن کو بطور خشک چارہ استعمال کیا جاتا ہے۔

1- _____ 2- _____

12- فصل ربیع کے طور پر بوئی جانے والی دو دالوں کے نام بتائیے:

1- _____ 2- _____

13- فصل خریف کے طور پر بوئی جانے والی دو دالوں کے نام بتائیے:

1- _____ 2- _____

14- کیا آپ کے علاقے میں ایسی فصلیں بوئی جاتی ہیں جن سے تیل حاصل کیا جاتا ہے؟ ایسی دو فصلوں کے نام

تحریر کریں۔

1- _____ 2- _____

15- کیا آپ کے علاقے میں ریشہ دار فصلیں بوئی جاتی ہیں؟ ایسی دو فصلوں کے نام تحریر کریں۔

1- _____ 2- _____

شیٹ: 2

آپ کے علاقے میں گندم کی کونسی قسم کاشت کی جاتی ہے؟ فصل کا خود مشاہدہ کریں اور اس فصل کیلئے ضروری معلومات حاصل کریں۔ حاصل کردہ ضروری معلومات کو مختصر طور پر درج ذیل جدول کے مطابق اپنی عملی نوٹ بک میں درج کریں۔

تاریخ: □□ - □□ - □□

گندم کی قسم: _____

1	زمین کا انتخاب	
2	زمین کی تیاری	
3	کھاد	
4	شرح بچ	
5	کاشت کا وقت	
6	طریقہ کاشت	
7	آپاشی	
8	گوڈی اور علاقائی	
9	برداشت کا وقت	
10	پیدوار فی ایکڑ	

نام طالب علم _____

دستخط معلم _____

آپ کے علاقے میں گندم کی کونسی پر مشہور اقسام کاشت کی جاتی ہیں؟ گندم کی ان کاشت کردہ اقسام کے کھیتوں کا مشاہدہ کر کے ان کے پودوں کے متعلق معلومات اپنی عملی نوٹ بک میں درج ذیل جدول کے مطابق تحریر کریں۔

تاریخ:

۱۔ گندم کی قسم:

- 1۔ بے کارمگ
- 2۔ کسار
- 3۔ دانہ کی رنگت
- 4۔ تا
- 5۔ پیداوار فی ایکڑ

II۔ گندم کی قسم:

- 1۔ بے کارمگ
- 2۔ کسار
- 3۔ دانہ کی رنگت
- 4۔ تا
- 5۔ پیداوار فی ایکڑ

III۔ گندم کی قسم:

- 1۔ بے کارمگ

- 2- کسار _____
- 3- دانہ کی رنگت _____
- 4- عا _____
- 5- پیداوار فی ایکڑ _____

IV- گندم کی قسم:

- 1- نئے کارنگ _____
- 2- کسار _____
- 3- دانہ کی رنگت _____
- 4- عا _____
- 5- پیداوار فی ایکڑ _____

1- گندم کی فصل کو کل کتنے پانی چاہیں؟

2- گندم کی کونسی قسم سب سے زیادہ پیداوار دیتی ہے نیز اسکی فی ایکڑ پیداوار کتنی ہے؟

3- سب سے زیادہ پیداوار دینے والی گندم کی قسم کی شرح چنی ایکڑ کیا ہے؟

4- آپ کے علاقے میں گندم کی کون سی مشہور قسم سب سے زیادہ کاشت کی جاتی ہے؟ اور کیوں؟

5- گندم کی فصل کو پہلا اور آخری پانی کب دیا جاتا ہے؟

شیٹ: 3

1- چاول کی فصل کی کاشت کیلئے کدو کرنا کیوں ضروری ہوتا ہے؟

2- چاول کی فصل کو 15 سے 20 پالی کیوں دیئے جاتے ہیں؟

3- چاول کی فصل کے پودے لگانے کے بعد تقریباً ایک ہفتہ پالی کیوں نہیں دیا جاتا؟

4- چاول کی فصل کے پودے لگانے کے ایک ہفتہ تقریباً 40 روز تک کھیت میں پالی کیوں کھڑا رکھا جاتا ہے؟

5- چاول کی فصل سے دو ہفتے قبل فالتو پالی کھیت سے کیوں نکال دیا جاتا ہے؟

آپ کے علاقے میں چاول کی کونسی پاپر مشہور اقسام کاشت کی جاتی ہیں؟ چاول کی ان کاشت کردہ اقسام کے کھیتوں کا مشاہدہ کر کے ان کے پودوں کے متعلق معلومات اپنی عملی نوٹ بک میں درج ذیل جدول کے مطابق تحریر کریں۔

تاریخ:

1- چاول کی قسم:

دھان کے پودوں کی خصوصیات

چاول کی خصوصیات

II چاول کی قسم:

دھان کے پودے کی خصوصیات

چاول کی خصوصیات

III چاول کی قسم:

دھان کے پودے کی خصوصیات

چاول کی خصوصیات

IV چاول کی قسم:

دھان کے پودے کی خصوصیات

چاول کی خصوصیات

شیٹ: 4

1- کیا گنا موسم ربیع یا موسم خریف کی اہم فصل ہے؟

2- آپ کے علاقے میں کلو کی کاشت پوری "یا" سچ سے کی جاتی ہے؟

3- اندھی گوڑی سے کیا مراد ہے؟

4- کلو کی فصل کے لئے اندھی گوڑی کیوں کی جاتی ہے؟

5- آپ کے علاقے میں کلو کی کون کون سی ترقی دہانہ اقسام کاشت کی جاتی ہیں؟

6- آپ کے علاقے میں کلو کی کوئی "مشہور" اقسام کاشت کی جاتی ہیں؟ کلو کی ان کاشت کردہ اقسام کے کھیتوں کا مشاہدہ کر کے ان کے پودوں کے متعلق حاصل کردہ معلومات اپنی عملی نوٹ بک میں درج ذیل جدول کے مطابق تحریر کریں۔

1- کلو کی قسم:

خصوصیات

پیداوار فی ایکڑ

II۔ مکمل کی قسم:

خصوصیات

پیداوار فی ایکڑ

شیٹ: 5

1- دیسی کپاس کن کن علاقوں میں کاشت کرنا مفید رہتی ہے؟

2- کونسے علاقے امریکن کپاس کے لئے موزوں ہوتے ہیں؟

3- کپاس کے لئے میرا زمین کیوں موزوں ہے؟

4- کپاس کی فصل کو پھلنا اور آخری پانی کب دیا جاتا ہے؟

5- ”بھٹی گوڑی اتنی ڈوڑی“ سے کیا مراد ہے؟

6- کیا دیسی کپاس سے حاصل کردہ روئی اور امریکن کپاس سے حاصل کردہ روئی کا ریشہ لمبائی میں یکساں ہوتا

ہے؟

7. کیا دس روٹی اور امریکن روٹی چھونے سے ایک بھی محسوس ہوتی ہیں؟

8. کپاس کا ج کتنی کمرائی پر بویا جاتا ہے؟

اچھی کپاس کا انحصار مندرجہ ذیل امور پر ہوتا ہے۔ آپ اپنے علاقے میں بوئی گئی دس کپاس اور امریکن کپاس سے حاصل کردہ روٹی کے نمونے حاصل کر کے درج ذیل جدول اپنی عملی نوٹ بک میں مکمل طور پر تحریر کریں:

مور	دس کپاس سے حاصل کردہ روٹی	امریکن کپاس سے حاصل کردہ روٹی
پیداواری صلاحیت		
ریشے کی لمبائی		
ریشے کی طاقت		
ریشے کی پختگی		
روٹی کی چمک		
ریشے میں چنے کی خاصیت		
ریشے میں لچک		
ریشے کی نفاست		

نام طالب علم:

دستخط معلم

مورخہ □□ - □□ - □□□□

شیٹ: 6

1- کیا آپ کے علاقے میں تمباکو کی فصل کاشت کی جاتی ہے؟ اگر تمباکو کی فصل کاشت کی جاتی ہے تو تمباکو کونسی قسم کاشت کی جاتی ہے؟

2 تمباکو کاج کتنے دن میں اگ آتا ہے؟

تمباکو کی پیڑی کو اکھاڑنے سے چند گھنٹے پہلے پانی سے خوب ترکاریا کیوں ضروری ہوتا ہے؟

4 تمباکو کی برداشت کے وقت چوں کا کونسا رنگ ہو جاتا ہے؟

5 دسی تمباکو کو گڑھے میں دبانے سے پہلے کم از کم 4 دن دھوپ کیوں سکھایا جاتا ہے؟

شیٹ: 7

1- "مکئی ایک کثیر المقاصد فصل ہے" کیوں؟

2- مکئی کی فصل کتنے ماہ میں تیار ہو جاتی ہے؟

3- دوغلی مکئی سے کیا مراد ہے؟

4- دوغلی مکئی کی تین مشہور اقسام کے نام بتائیں؟

1- _____ 2- _____ 3- _____

5- زراعت آفیسر سے مل کر مکئی کے بارے میں رنج ذیل جدول کو مکمل کرنے کے لئے معلومات حاصل کریں۔ اور پھر ان معلومات کو اپنی عملی نوٹ بک میں تحریر کریں۔

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| 1- مکئی کی سخت دانوں والی اقسام | 1 | 2 |
| 2- مکئی کی آٹے والی اقسام | 1 | 2 |
| 3- مکئی کی میٹھی اقسام | 1 | 2 |
| 4- مکئی کی خوشے دار اقسام | 1 | 2 |
| 5- دوغلی مکئی کی اقسام | 1 | 2 |

شیٹ: 8

کیا باجرہ کی فصل ہزارے کے طور پر استعمال کی جاتی ہے؟

2- باجرے کی ایک مرتبہ کاشت کی ہوئی فصل کتنے سال تک باقی رہتی ہے؟

شیٹ: 9

اپنے علاقے کے زراعت آفیسر سے دریافت کریں کہ گندم، چاول، گنا، کپاس، تمباکو، مکئی اور باجرہ کی دو دو مشہور ترقی دادہ اقسام کون کون سی ہیں؟

نیز ان کی خصوصیات معلوم کر کے مندرجہ ذیل خاکہ مکمل کیجئے:

تاریخ :- □ □ □ □ - □ □ □ - □ □ □

اہم خصوصیات	ترقی دادہ اقسام	نام فصل
		--
	1-	گندم
	2-	
	1-	چاول
	2-	

اہم خصوصیات

ترقی داروہ اقسام

ہر فصل

عنا

-1

-2

کپاس

-1

-2

تباکو

-1

-2

نام فصل

ترقی داده اقسام

اہم خصوصیات

عی

-2

پڑھ

-1

-2

شیٹ: 10

کام کی نوعیت:

فصلوں کے اوقات کاشت برداشت اور فی ایکڑ پیداوار کے بارے میں معلومات حاصل کرنا۔
اپنے علاقے کے زراعت آفیسر سے دریافت کریں کہ گندم، چاول، کپاس، تمباکو، مکئی اور باجرہ کی فصلیں کب کاشت کی جاتی ہیں۔ برداشت کا وقت اور فی ایکڑ پیداوار کے متعلق معلومات حاصل کر کے دیے گئے جدول کے مطابق عملی نوٹ بک میں درج کریں۔

نام فصل	وقت کاشت	وقت برداشت	فی ایکڑ پیداوار
گندم			
چاول			
جنا			
کپاس			
تمباکو			
مکئی			
باجرہ			

نام طالب علم:

دستخط معلم

مورخہ □□□□□ - □□□□□ - □□□□□

شیٹ: 11

کام کی نوعیت:

فصلوں کے لئے مناسب کھاد کی مقدار اور طریقہ استعمال کے بارے میں معلومات حاصل کرنا
اپنے علاقے کے کاشتکار سے مختلف فصلوں کے لئے کیمیائی کھاد کی قسم، مقدار اور طریقہ استعمال دریافت کر کے مندرجہ ذیل
جدول کے مطابق اپنی عملی نوٹ بک میں درج کریں۔

نام فصل	کھاد کی قسم	مقدار کھاد فی ایکڑ	طریقہ استعمال
مکھنڈ			
چاول			
منا			
کپاس			
تمباکو			
گھی			
باجرہ			
نام طالب علم:			

دستخط معلم

مورخہ □□□□□□□□□□

معروضی سوالات

(I) ذیل میں نیچے گئے کالم "I" کے اندر اجات کا کالم "II" کے کن اندر اجات سے تعلق ہے؟ کالم "I" کے جس نمبر کا کالم "II" سے تعلق ہے وہ نمبر مقررہ جگہ پر درج کریں:

جدول (I)

نمبر شمار	کالم (I)	کالم (II)
1	بیوسلور	(الف) بکئی
2	اری 6	(ب) کپاس
3	سی او ایل 4	(ج) گنا
4	بٹایب	(د) چاول
5	نیلیم	(ه) گندم

جدول (II)

نمبر شمار	کالم (I)	کالم (II)
1	اٹیج کے طور پر بوئی جانے والی فصل	(الف) سن گھڑا
2	چارے کے طور پر بوئی جانے والی فصل	(ب) مونگ پھلی
3	دال حاصل کرنے کے لئے بوئی جانے والی فصل	(ج) مونگ
4	تیل حاصل کرنے کے لئے بوئی جانے والی فصل	(د) گوارا
5	ریسہ حاصل کرنے کے لئے بوئی جانے والی فصل	(ه) گندم

(II) درج ذیل میں سے صحیح فقرات کے سامنے نشان "✓" اور غلط فقرات کے سامنے نشان "X" لگائیے۔

- 1- چنے کی فصل میں بھیڑ بکریاں چراناست مفید ہوتا ہے۔
- 2- کپاس کے لئے میرا زمین موزوں ہوتی ہے۔
- 3- مکئی مویشیوں کیلئے سبز چارے کے طور پر استعمال کی جاتی ہے۔
- 4- مکئی سبز کھلا کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔
- 5- مکئی کی بعض اقسام ایسی ہیں جن میں تقریباً ایک درجن بھنے گئے ہیں۔
- 6- تمباکو کا بیج 7 تا 10 دن میں اگ آتا ہے۔
- 7- تمباکو کی کاشت کے لئے ایک ایکڑ کی بنیادی کے لئے 25 ملی میٹر زمین میں صرف 15 گرام بیج کافی ہوتا ہے۔
- 8- باجرے کی فصل سبز چارے کے طور پر استعمال نہیں کی جاتی۔
- 9- باجرے کی فصل سبز کھلا کے طور پر استعمال نہیں کی جاتی۔
- 10- باجرے کی فصل گرمی اور خشکی برداشت کرنے کی بڑی صلاحیت رکھتی ہے۔
- 11- باجرے کی فصل مویشیوں کے لئے سبز بھر چارہ مہیا کرتی ہے۔
- 12- ربیج کی فصل موسم گرما کے شروع میں بوئی جاتی ہے اور موسم سرما کے شروع میں کلٹی جاتی ہے۔
- 13- جب کپاس کے پودے میں پھول نکل آئیں تو اس وقت بارش بہت مفید ہوتی ہے۔
- 14- اکبر (زرد) اور صدف (سفید) مکئی کی دو مشہور ترقی دادہ اقسام ہیں۔
- 15- بی 1 اور ایل 1 باجرے کی مشہور ترقی دادہ اقسام ہیں۔

(III) مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجئے:

- 1- گندم کی کاشت کا صحیح وقت _____ ہے۔
- 2- کوہ نور 83 _____ کی مشہور ترقی دادہ قسم ہے۔
- 3- گندم کی کٹائی ماہ _____ میں شروع ہو جاتی ہے۔
- 4- دھان کی فصل کی کٹائی _____ کے مہینے میں شروع ہو جاتی ہے۔
- 5- کے ایس 282 _____ کی مشہور ترقی دادہ قسم ہے۔
- 6- کپاس کی فصل کو پہلا پانی بھائی کے _____ بعد دینا چاہیے۔
- 7- ایم۔ این۔ ایچ 93 _____ کی مشہور ترقی دادہ قسم ہے۔
- 8- کپاس کی فصل کو آخری پانی ماہ _____ میں دینا چاہیے۔
- 9- کپاس کی فصل کے لئے _____ زمین نہایت موزوں ثابت ہوتی ہے۔
- 10- گنا موسم _____ کی اہم فصل ہے۔
- 11- سی۔ او۔ ایل 4 _____ کی مشہور ترقی دادہ قسم ہے۔
- 12- آئین 72 _____ کی مشہور ترقی دادہ قسم ہے۔
- 13- بی 1 اور ایل 1 _____ کی مشہور ترقی دادہ اقسام ہیں۔
- 14- سینچی گوارا، لوسرن، چری اور سواٹک _____ کے طور پر استعمال ہوتی ہیں۔
- 15- سن اوڈ سن گٹز ایسی فصلیں ہیں جن سے _____ حاصل ہوتا ہے۔

(۱۷) مندرجہ ذیل بیانات کے بعد تمہارا جوابات "A, B, C اور D" دیئے گئے ہیں جو بیان کو مکمل کرتے ہیں۔
مقررہ جگہ پر موزوں ترین جواب لکھیے:

1. گندم کی کاشت کا وقت

(A) اکتوبر نومبر (B) دسمبر جنوری

(C) اگست ستمبر (D) جنوری فروری

2. گندم کا بیج فی ایکڑ

(A) 20 سے 30 کلوگرام (B) 40 سے 50 کلوگرام

(C) 60 سے 70 کلوگرام (D) 80 سے 90 کلوگرام

3. گندم کی کٹائی کا وقت

(A) فروری مارچ (B) اپریل مئی

(C) جون جولائی (D) اگست ستمبر

4. ایک ایکڑ مکمل کاشت کرنے کے لئے کتنا گندم درکار ہوتا ہے؟

(A) 300 سے 400 سے 500 (B) 500 سے 1000 سے

(C) 1500 سے 15000 سے (D) تقریباً 40 ہزار سے

5. ایک ایکڑ رقبہ تمباکو کاشت کرنے کے لئے کتنا بیج درکار ہوگا؟

(A) 15 گرام (B) 50 گرام

(C) 15 کلوگرام (D) 50 گرام

6. گندم کی ایک مشہور ترقی دلوہ قسم:

(A) انقلاب 91 (B) صدف

(C) شاہین (D) ہیری سن

