مقامی سبزی منڈی سے اکٹھا کیا گیا جو کہ روزانہ بڑی مقدار میں سبزیوں اور پھلوں کی چھلکے، خراب شدہ ٹکڑے، پتے اور گودے کو الگ الگ کر کے جمع کیا جاتا ہے اور یہ مواد نہ صرف مفت دستیاب ہوتا ہے بلکہ ماحول دوست طریقے سے دوبارہ سے قابل استعمال ہوسکتا ہے۔

بائیو چار کی تیاری کا عمل

سبزی اور پھلوں کی باقیات کو مٹی، پلاسٹک اور دیگر چیزوں سے پاک کر کے دھوپ میں خشک کیا گیا تا کہ نمی کم ہو جائے۔ بعد ازاں خشک مواد کو ڈرم/ اوون میں محدود آکسیجن میں گرم کیا جاتا ہے جسے پائر ولائسر کہتے ہیں بائیو چار کو ٹھنڈا کر کے ہوابند ڈبوں میں محفوظ کیا جاتا ہے تا کہ یہ نمی جذب نہ کرے۔

سیکشن ہذا میں نہ صرف بائیو چار کو تیار کیا گیا بلکہ اس کو بہترین حالت میں نامیاتی کھاد کے طور پر تجزیہ کیا گیا ہے اور بائیو چار میں درج ذیل غذائی عناصر پائے گئے ہیں۔

بائیو چار میں موجود غذائی عناصر

غذائی عناصر	مقدار
نامیاتی کاربن	55%
نائٹروجن	1.4%
فاسفورس	0.5%
پوٹاشیم	2.2%

بائیو چار ایک دیرپا نامیاتی کھاد ہے جو کہ زیادہ عرصے تک زمین میں موجود رہتی ہے اور اس کا اثر دیر تک ہماری زیادہ کیمیائی تعامل یعنی (High pH Soils) والی زمینوں میں موجود رہتا ہے۔

300-400 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت پر تیار شدہ بائیو چار کی pH نسبتاً کم ہوتا ہے۔ مزید براں خام مواد خود قدرے تیزابی ہوتا ہے۔ پھل اور سبزیاں عام طور پر (Organic acids) نامیاتی تیزاب، پانی، نرم فائبرز پر مشتمل ہوتی ہیں۔ جب یہی مواد بائیو چار میں تبدیل ہوتا ہے تو اس میں تیزابی اجزاء زیادہ رہ جاتے ہیں۔ اس لیے اس کی PH کم ہوتی ہے۔

سبزی و پھل کے بائیو چار میں کاربوکسل فینولک جیسے functional groups زیادہ ہوتے ہیں جو کہ ہائیڈروجن آئن خارج کرتے ہیں اس لئے مٹی میں ڈالنے پر pH کو بڑھنے نہیں دیتے ہیں۔ سوائل کیمسٹری سیکشن میں کئے گئے تجربات کی روشنی میں یہ نتیجہ اخذ کیا گیا ہے کہ اس کے استعمال سے گندم اور مکئی کی فصلات کی پیداوار اور زمین کی پیداواری صلاحیت بڑھتی ہے۔



چنا

- چنے کی بروقت کاشت کریں۔ مختلف علاقوں کے لیے چنے کا وقت کاشت مختلف ہے۔ مثلاً گجرات، نارووال، جہلم اور راولپنڈی کے لیے 15 اکتوبر تا 10 نومبر، تھل (بھکر، خوشاب، میانوالی، لیہ اور جھنگ) کے بارانی علاقوں کے لیے ماہ اکتوبر اور آبپاش علاقوں کے لیے 20 اکتوبر تا 15 نومبر اور آبپاش علاقوں فیصل آباد، ساہیوال، ملتان، بہاولپور، بہاولنگر اور وسطی و جنوبی پنجاب کے دیگر اضلاع کے لیے آخر اکتوبر تا 15 نومبر جبکہ زیادہ زرخیز اور ستمبر کاشتہ کماد میں چنے کا وقت کاشت 20 اکتوبر تا 10 نومبر ہے۔
- چنے کی عام جسامت والی اقسام کے لیے شرح بیج 30 کلوگرام اور موٹی جسامت والی اقسام کے لیے 35 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- چنے کی کاشت ہمیشہ ڈرل یا پور سے کریں تا کہ بیج مناسب وتر میں گرے اور بیج کی روئیدگی اچھی ہو۔ ریتلی میرا اور اوسط درجہ کی زرخیز زمینوں میں قطاروں کا فاصلہ ایک فٹ جبکہ میرا او زیادہ بارش والے علاقوں میں فاصلہ ڈیڑھ فٹ ہو اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 6 انچ ہو
- ستمبر کاشتہ کماد میں کابلی چنے کی مخلوط کاشت بڑی کامیاب رہی ہے۔ چار فٹ کے فاصلہ پر کاشتہ کماد میں بیڈ پر چنے کی دو لائنیں جبکہ دو تا اڑھائی فٹ کے فاصلہ پر کاشتہ کماد میں چنے کی ایک لائن کاشت کریں۔ جس کے لیے شرح بیج 15 تا 20 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- آبپاش علاقوں میں ایک بوری ڈی اے پی + چوتھائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی یا ڈیڑھ بوری یا نائٹروفاس + ایک بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری ایس او پی یا اڑھائی بوری ایس ایس پی (18%) + دو تہائی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کریں۔
- بارانی علاقہ جات کے لیے ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی فی ایکڑ بوائی کے وقت استعمال کریں۔

- اچھی پیداوار کے حصول کے لیے دیسی چنے کی اقسام بلکسر 2000، پنجاب2008، بھکر2011، بٹل 2016، نیاب سی ایچ 104، نیاب سی ایچ 2016، تھل2020، بٹل 2021، بہاولپور چنا21، بٹل 2022, ٹی جی سٹرائیکر اور سٹار چنا جبکہ کابلی چنے کی اقسام سی ایم2008، نور2009، نور2013، ثمن 2013، نور2019، روہی چنا 2021 اور نور 2022 کاشت کریں۔

مسور

- مسور کی کاشت کے سلسلہ میں زمین کی تیاری شروع کریں۔
- منظور شدہ اقسام پنجاب مسور 2009-، چکوال مسور، پنجاب مسور 2019، پنجاب مسور2020 اور مرکز2009 کے بیج کا بندوبست کریں۔
- مسور کا وقت کاشت نارووال، راولپنڈی، سیالکوٹ اور چکوال کے لیے آخر اکتوبر تا نومبر کا پہلا ہفتہ اور بھکر، راجن پور، مظفر گڑھ، جھنگ، منڈی بہاؤالدین، گجرات، فیصل آباد اور جنوبی پنجاب کے دوسرے علاقوں کے لیے آخر اکتوبر تا 15 نومبر ہے۔
- آبپاش علاقوں میں پودوں کی مناسب تعداد حاصل کرنے کے لیے سفارش کردہ اقسام کا 90 فیصد اگاؤ والا 12 تا 14 کلوگرام اور بارانی علاقوں میں 14 تا 16 کلوگرام فی ایکڑ شرح بیج رکھیں اور زرعی توسیعی عملہ کے مشورہ سے کاشت سے پہلے بیج کو پھپھوندی کش زہر ضرور لگائیں۔
- ایک بوری ڈی اے پی + آدھی بوری ایس او پی + 10 کلوگرام یوریا یا اڑھائی بوری ایس ایس پی (18%) + آدھی بوری یوریا + آدھی بوری ایس او پی فی ایکڑ ڈالیں۔

روغندار اجناس: توریا، رایا اور سرسوں (کینولا)

- کاشتکار زیادہ سے زیادہ رقبہ پر کینولا یعنی میٹھی سرسوں کاشت کریں۔ اگر علیحدہ رقبہ میسر نہ ہو تو ستمبر کاشتہ کماد، چنے، گندم اور برسیم وغیرہ میں کامیابی سے اس کی مخلوط کاشت کی جاسکتی ہے۔
- بیج کے حصول اور کاشتی امور کی رہنمائی کے لیے محکمہ زراعت توسیع کے عملہ سے رجوع کریں۔
- ربیع اقسام میں سے کینولا اقسام پی اے آر سی کینولا، رچنا کینولا، خانپور کینولا، بارانی کینولا، سپر کینولا، ٹی ایم کینولا اور ساندل کینولا و دیگر منظور شدہ مخلوط اقسام کا وقت کاشت شمالی پنجاب میں 20 ستمبر تا 20 اکتوبر، وسطی اور جنوبی پنجاب میں یکم تا 31 اکتوبر، سپر رایا، خانپور رایا، چکوال رایا، چولستان رایا، کیزولا، بارانی سرسوں، بارانی سٹار، چکوال سرسوں کا 15 اکتوبر تک اور سرسوں ڈی جی ایل اور روہی سرسوں کا یکم تا 31 اکتوبر تک ہے جبکہ یو اے ایف 11 کا 15 اکتوبر تک ہے۔
- تارامیرا کا وقت کاشت بارانی علاقوں میں آخر اکتوبر تک اور آبپاش علاقوں میں شروع اکتوبر تا وسط نومبر ہے۔
- شرح بیج آبپاش علاقوں کے لیے ڈیڑھ تا دو کلوگرام جبکہ بارانی علاقوں میں دوتا اڑھائی کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- فصل کو بیماریوں سے محفوظ رکھنے کے لیے بیج کو پھپھوندی کش زہر تھائیوفینیٹ میتھائل بحساب اڑھائی گرام فی کلوگرام بیج لگا کر کاشت کریں۔
- آبپاش علاقوں میں سفارش کردہ فاسفورس اور پوٹاش والی کھاد کی پوری مقدار اور نائٹروجنی کھاد کی ایک تہائی مقدار بوائی کے وقت اور بقیہ نائٹروجنی کھاد کو دو اقساط میں یعنی آدھی مقدار پہلے پانی کے ساتھ اور آدھی مقدار پھول آنے سے پہلے ڈالیں۔ جبکہ بارانی علاقوں میں کھاد کی ساری مقدار بوائی کے وقت ڈالیں۔
- تیلدار اجناس کا بیج (NARC) اسلام آباد، پنجاب سیڈ کارپوریشن، مختلف زرعی تحقیقاتی اداروں مثلاً شعبہ روغندار اجناس (AARI) فیصل آباد، روغندار اجناس ریسرچ اسٹیشن خانپور، ریجنل زرعی تحقیقاتی ادارہ (RARI)، بہاولپور، بارانی زرعی تحقیقاتی ادارہ (BARI)، چکوال اور مستند پرائیویٹ کمپنیوں سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔

دھان

- موٹی اقسام کے لیے کٹائی اور پھنڈائی کا عمل شروع کریں۔ کٹائی اس وقت کریں جب سٹہ کے اوپر والے دانے پک چکے ہوں اور نیچے والے دو تا تین دانے ابھی ہرے ہوں۔ اس وقت دانے میں نمی 20 تا 22 فیصد ہوتی ہے۔ پھنڈائی شدہ دانوں کو خشک کرنے کا بندوبست کریں تا کہ دانوں میں نمی 12 تا 13 فیصد رہ جائے۔
- فصل کی برداشت اگر مشین سے کروانی ہو تو ترجیحاً رائس ہارویسٹر (کبوٹا) استعمال کریں اگر رائس ہارویسٹر میسر نہ ہو تو ایسی کمبائن مشین استعمال کریں جس میں دھان کی کٹائی کیلیے ایڈجسٹمنٹ ہوتا کہ دانے کم ٹوٹیں۔
- باسمتی اقسام میں دانہ بھرتے وقت پانی کی کمی نہ آنے دیں۔
- باسمتی اقسام کو آخری پانی کٹائی سے 15 تا 18 دن پہلے لگائیں۔
- پچھیتی اقسام پر پتوں کا جراثیمی جھلساؤ (Bacterial Leaf Blight)، برگی بھورے دھبے (Brown Leaf Spot) اور بلاسٹ (Paddy Blast) نیز پتہ لپیٹ سنڈی اور دھان کے تیلہ کے حملہ کی صورت میں زرعی توسیع اور پیسٹ وارننگ کے مقامی عملے کے مشورہ سے مناسب محفوظ زہروں کا سپرے جاری رکھیں۔

- دھان کی فصل کی باقیات کو جلانے کی بجائے رائس سٹرا چاپر کے ساتھ کتر کر کھیت میں ملا دیں تا کہ ان باقیات کی تلفی کے ساتھ زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہو۔ کیونکہ جلانے کی وجہ سے جو سموگ اور فضائی آلودگی پیدا ہوتی ہے اس سے بچا جا سکے۔

کماد

- فروری کاشتہ فصل کو 20 تا 30 دن کے وقفہ سے آبپاشی جاری رکھیں۔
- اگر ستمبر کاشت مکمل نہ ہوئی ہو تو اس کو جلد مکمل کریں۔ صرف محکمہ زراعت کی منظور شدہ اقسام ہی کاشت کریں۔
- ستمبر کاشت کے لیے درمیانی زمین میں ساڑھے تین بوری یوریا + اڑھائی بوری ڈی اے پی + دو بوری ایس او پی/ پونے دو بوری ایم او پی یا ساڑھے چار بوری یوریا + ساڑھے چھ بوری ایس ایس پی (18%) + دو بوری ایس او پی/ پونے دو بوری ایم او پی فی ایکڑ استعمال کریں۔ فاسفورسی اور پوٹاش والی کھادوں کی پوری مقدار اور نائٹروجنی کھاد کا 1/4 حصہ بوقت بوائی جبکہ بقیہ نائٹروجنی کھاد کا 1/3 حصہ کاشت کے ایک ماہ بعد جبکہ باقی بالترتیب مارچ کے آخر اور اپریل میں مٹی چڑھاتے وقت ڈالیں۔

سبزیات

آلو

- آلو کی کاشت کا بہترین وقت اکتوبر کا پورا مہینہ ہے لہٰذا کاشتکار آلو کی بہتر پیداوار کے لئے آخر اکتوبر تک کاشت مکمل کریں۔
- آلو کی تازہ پیداوار بطور بیج نئی کاشت کے لیے موزوں نہیں ہوتی۔ کاشت سے پہلے بیج کی خوابیدگی کو توڑنا ضروری ہوتا ہے۔ آلو 8 تا 10 ہفتے پڑا رہنے سے خوابیدگی خود بخود ختم ہو جاتی ہے۔
- بیماری سے پاک تصدیق شدہ بیج کا استعمال کریں۔
- کاشت سے کم از کم 10 تا 12 دن پہلے بیج کو سرد خانے سے نکال لیں اور سایہ دار جگہ پر رکھیں تا کہ بیج باہر کے عام درجہ حرارت سے اپنے آپ کو مانوس کر لے اور اس میں شگوفے پھوٹ آئیں۔
- موسم خزاں کی فصل کے لیے شرح تخم 1200 تا 1500 کلوگرام فی ایکڑ استعمال کریں۔
- اگر گوبر کی کھاد نہیں ڈالی گئی تو عناصر صغیرہ یعنی فیرس سلفیٹ بحساب 10 کلوگرام، مینگانیز سلفیٹ بحساب 4 کلوگرام اور بورک ایسڈ بحساب 2 کلوگرام فی ایکڑ ڈالیں۔
- کیمیائی کھادوں میں ڈی اے پی 2¼ بوری + یوریا 1½ بوری + ایس او پی 2 بوری + زنک سلفیٹ (21%) 10 کلوگرام یا نائٹروفاس 5 بوری + ایس او پی 2 بوری + زنک سلفیٹ (21%) 10 کلوگرام فی ایکڑ زمین کی تیاری کے وقت ڈالیں۔
- آلو کی بہترین اقسام پی آر آئی ریڈ، روبی، صدف، سیالکوٹ ریڈ، ایس ایچ 5-، ساہیوال سفید، ساہیوال سرخ، کاسمو، راوی، ستلج، کشمیر اور بنجاب کے علاوہ کروڈا، سمپلی ریڈ، آسٹرکس، سانتے، موزیکا اور لیڈی روزیٹا کا تصدیق شدہ بیج استعمال کریں۔

لہسن

- شمالی پنجاب کے لیے لہسن کا وقت کاشت آخر ستمبر تا وسط اکتوبر اور وسطی اور جنوبی پنجاب کے لیے اکتوبر کا مہینہ ہے۔ منظور شدہ اقسام لہسن گلابی اور ایس اے آر سی جی-1 ہیں۔
- تیار شدہ زمین کو پانچ پانچ مرلے کی کیاریوں میں تقسیم کر لیں۔ ہر کیاری کا ہموار ہونا ضروری ہے۔ پوتھیوں کو ہموار زمین پر لائنوں میں کاشت کریں۔ پوتھی کو زمین میں دو تین سینٹی میٹر گہرا دبا دیا جائے۔ اس کی جڑوں والا حصہ زمین میں رہنا چاہیے اور اوپر والا نوکدار حصہ باہر نظر آئے۔ پودے سے پودے کا فاصلہ چار انچ اور لائنوں کا فاصلہ آٹھ تا دس انچ ہونا چاہیے۔
- عام اقسام کے لیے درمیانے اور بڑے سائز کی صحت مند 200 کلوگرام پوتھیاں فی ایکڑ استعمال کریں۔ جبکہ این اے آر سی جی-1 کے لیے شرح بیج 800 کلوگرام فی ایکڑ رکھیں۔
- 20 تا 25 ٹن فی ایکڑ گوبر کی کھاد ایک ماہ پہلے کھیت میں ڈال دی گئی ہو تو اچھی پیداوار ممکن ہے۔ دو بوری ڈی اے پی اور دو بوری ایس او پی فی ایکڑ زمین کی تیاری کے وقت استعمال کریں۔

ٹنل ٹیکنالوجی

موسم گرما کی اگیتی سبزیاں اگانے کے لیے محکمہ زراعت کی سفارش کردہ ٹنل ٹیکنالوجی کی عملی تربیت حاصل کریں۔ اس مقصد کے لیے محکمہ زراعت (توسیع) یا ہارٹیکلچر ایکسٹنشن کے عملہ سے رابطہ کریں اور سبزیوں کی اگیتی اور زیادہ پیداوار لے کر اپنی آمدن میں خاطر خواہ اضافہ کریں۔

ٹنل میں کھیرا اور گھیا کدو کی براہ راست کاشت بالترتیب 25 اکتوبر تا 15 دسمبر اور یکم نومبر تا 15 دسمبر کی جا سکتی ہے۔

اکتوبر کیلنڈر 2026

نام پھل	ماہ	نشوونما کا مرحلہ	کاشتی اُمور	کھادیں	آبپاشی	تحفظ نباتات	پیشگی اقدامات
امرود	اکتوبر	نئے پھولوں کی آمد جاری، پھل بننے کا عمل شروع	قلمی پودے حاصل کرنے کے لئے پیوند کاری کریں اور پیوند کے اوپر پولی تھین کا غذ چڑھا دیں اور باغ میں موجود جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے ہل چلائیں۔اس بات کا خیال رہے کہ پودے کی جڑیں زیادہ گہرائی میں نہیں ہوتیں اس لئے گہرا ہل نہ چلائیں وگرنہ جڑوں کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہوسکتا ہے اور قلمی پودے حاصل کرنے کے لئے اگر ستمبر میں پیوند کاری نہیں کی گئی تو اس ماہ میں مکمل کریں۔	------	15 دن کے وقفے سے آبپاشی جاری رکھیں	پھل کی مکھی کے خلاف جنسی پھندے لگانے کا عمل جاری رکھیں	
ترشاوہ پھل	اکتوبر	کچھ اقسام کے پھل پکنے کا مرحلہ اور کچھ میں رنگت کی تبدیلی کا مرحلہ۔	باغات میں نئے پودے لگائیں پیوند کاری کا عمل جاری رکھیں۔تنوں پر نکلنے والے شگوفوں کا معائنہ کریں اور کاٹیں	------	ایک آبپاشی کریں۔	------	جلد پکنے والی اقسام کے پھل کی فروخت کے انتظامات کریں۔
آم	اکتوبر	بڑھوتری کا آخری مرحلہ	شاخ تراشی مکمل کریں۔جڑی بوٹی مار زہروں کا آخری سپرے کریں۔	------	اگر موسم خشک رہے تو 15 اکتوبر تک آبپاشی کریں۔	پودوں کے تنوں پر بورڈو مکسچر پیسٹ کریں۔	زمین اور پتوں کا تجزیہ کروانے کے لئے لیبارٹری سے رابطہ کریں۔
کھجور	اکتوبر		نئے پودے لگائیں۔زیر بچہ کو پودے سے علیحدہ کر کے نرسری میں لگائیں	------	آبپاشی جاری رکھیں	زیر بچہ علیحدہ کرنے کے بعد کھجور کی لال بھونڈی سے بچاؤ کے لیے کلورو پائیر یفاس 5 ملی لٹر فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔گیلی سٹی کے ساتھ زخموں کو بند کریں	------
انگور	اکتوبر	اس ماہ پودے کی نشوونما سست ہو جاتی ہے۔	پودوں کی مکمل نگرانی رکھیں اور نئے باغ لگانے کا کام فوری طور پر مکمل کریں۔	------	موسم کی نوعیت، بارش اور زمینی ساخت کے تحت آبپاشی کریں۔	------	------