JAFFER

جعفر
ڈرپ اریگیشن
سِسٹم

آلو کی منافع بخش پیداوار
بہترین کوالٹی کے ساتھ

جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ

اشاعت کا سال: ستمبر۔2019

انتباہ: چونکہ ماحولیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے ہر سال ڈرپ اریگیشن کے طریقہ کار اور اعداد و شمار میں تبدیلی ناگزیر ہوتی ہے لہٰذا اِس کتابچہ کی اشاعت کے بعد ڈرپ اریگیشن سسٹم کے ذریعے آلو کی کاشت کے حوالے سے ہماری سابقہ تمام اشاعتوں (کتابچوں) کو منسوخ تصور کیا جائے اور ڈرپ اریگیشن کے حوالے سے اِس کتابچے میں درج اعداد و شمار اور طریقہ کار پر عمل کیا جائے۔

آلو کی کاشت بذریعہ ڈرپ اریگیشن سسٹم

ڈرپ اریگیشن سسٹم کیا ہے؟

یہ آبپاشی کا ایسا طریقۂ کار ہے جس میں پانی اور کھادوں کو پائپوں کے ذریعے براہِ راست پودوں کی جڑوں تک پہنچایا جاتا ہے۔ اس طرح پودوں کو ان کی ضروریات کے مطابق پانی اور خوراک کی فراہمی ممکن ہوتی ہے۔ اس سسٹم کے تحت پودے ہمیشہ وتر حالت میں رہتے ہیں۔

ڈرپ اریگیشن کا طریقۂ کار

دن کے وقت پودے کے پتوں اور زمین سے پانی بخارات کی شکل میں فضا میں تحلیل ہوتا رہتا ہے۔ ڈرپ اریگیشن کے تحت تحلیل شدہ پانی کی مقدار کو روزانہ پورا کیا جاتا ہے۔ اس طرح پودوں کو وتر کی مسلسل حالت ملتی ہے اور پودوں کی نشوونما کسی رکاوٹ کے بغیر جاری رہتی ہے۔ کیونکہ پودے، غیر حیاتیاتی دباؤ سے محفوظ رہتے ہیں۔ اس سے پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے اور معیار (کوالٹی) بھی بہتر ہوتا ہے۔

آلو کی فصل میں مسلسل یعنی کاشت سے برداشت تک زمین میں نمی کے تناسب

آلو کی کاشت میں ڈرپ اریگیشن کی اہمیت

آلو ایک سرد موسم کی فصل ہے لیکن فی ایکڑ بہتر پیداوار اور معیار (کوالٹی) حاصل کرنے کے لیے زمین میں نمی کا تناسب نہایت ہی اہم کردار کا حامل ہے اور انتہائی ضروری ہے کہ ٹیوبرز کے مکمل بننے تک زمین وتر حالت میں رہے یعنی نمی کا تناسب کبھی بھی وتر حالت یعنی (Field Capacity) سے 65 فیصد سے نیچے نہ ہونے پائے، کیونکہ زمینی ساخت، نمی، درجہ حرارت، ہوا میں نمی کا تناسب، پودوں کی تعداد اور بیج کی قسم کی وجہ سے آلو کی فصل کی پانی کی ضروریات مختلف ہوسکتی ہیں۔

زمینی نمی کا تناسب زیادہ ہونا، کم ہونے سے زیادہ نقصان دہ ہوتا ہے۔ کم یا اوپر نیچے ہوتا ہوا زمینی نمی کا تناسب کھرنڈ (Scab)، آلو کا سوکھ جانا (Early Dying)، آلو کا درمیان سے کھوکھلا رہ جانا (Hollow Heart) ٹیوبرز کی تعداد کم رہنا، پیداوار کم رہنے کا باعث بنتا ہے۔ نمی کا تناسب زیادہ ہونا (Water Logging) کا باعث بنتا ہے اور پیداوار میں خاطر خواہ کمی واقع ہوتی ہے۔

کو صرف اور صرف بذریعہ ڈرپ اریگیشن سسٹم ہی برقرار رکھا جاسکتا ہے۔

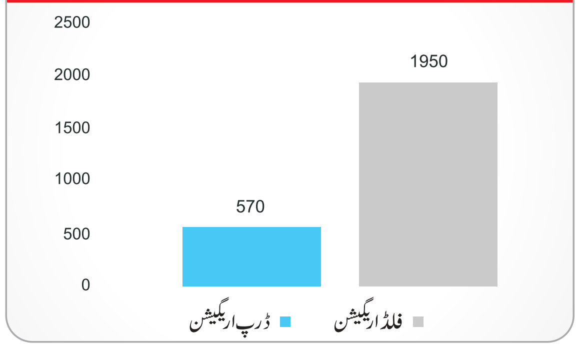
ڈرپ اریگیشن کے فوائد

1 فلڈ کاشت سے 5-7 دن پہلے اگاؤ مکمل

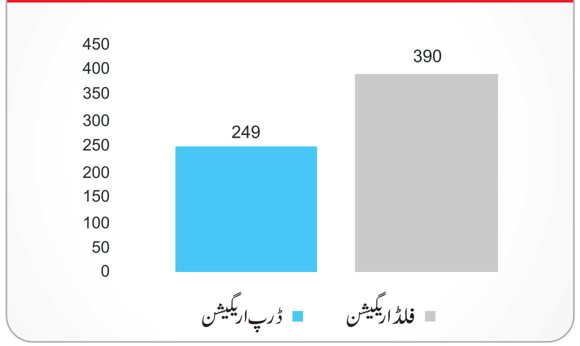
2 جڑی بوٹیوں کی نشوونما میں خاطر خواہ کمی اور فصل میں ہونے والی بیماریوں میں بھی کمی

3 پانی کے استعمال میں 60-70 فیصد بچت اور مزدوری کے اخراجات میں بھی کمی

پانی کے استعمال کا موازنہ (m^3)

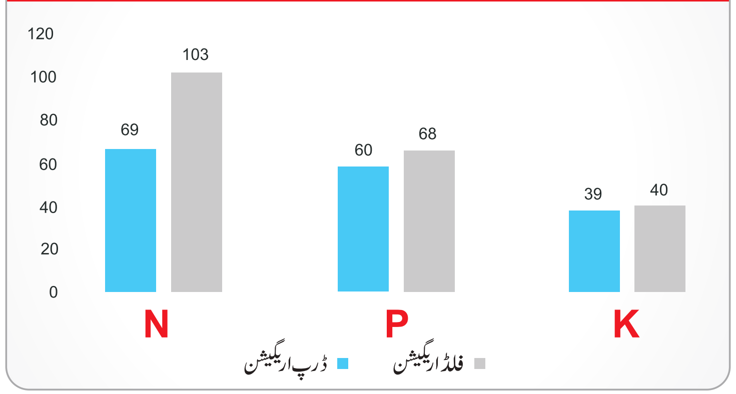


توانائی کے استعمال کا موازنہ (KW)



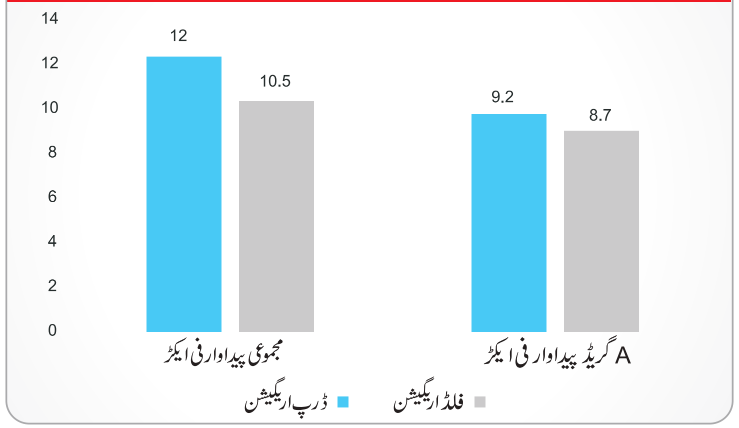
4 کھادوں کی کارکردگی میں اضافہ اور عام کاشت کی نسبت کھادوں کی مقدار میں 25-30 فیصد بچت

کھاد کے استعمال کا موازنہ (kg)



5 پیداوار میں 10-15 فیصد (فی ایکڑ) اضافہ

پیداوار کا موازنہ (Tonn)



6 فصل کی تندرستی، توانا اور یکساں نشوونما، جس سے فصل کے معیار میں اضافہ اور "گولی" (چھوٹا آلو) نہ ہونے کے برابر

آلو کی فصل

آلو پیدا کرنے والے علاقے مثلاً قصور، دیپال پور، اوکاڑہ، پاکپتن، ساہیوال، ملتان اور خانیوال میں پچھلے کئی سالوں سے آلو کو ڈرپ اریگیشن کے ذریعے کاشت کیا جا رہا ہے اور مستقبل میں اس ٹیکنالوجی سے بہترین نتائج کی بنیاد پر وسیع رقبے پر آلو کی کاشت متوقع ہے۔

موجودہ حالات

پاکستان میں آلو وسیع رقبے پر کاشت ہوتا ہے، جس سے ملکی ضروریات پوری ہو رہی ہیں اور بیرونی دنیا کو برآمد بھی کیا جا رہا ہے۔ لیکن پھر بھی پاکستان آلو کے استعمال اور فی ایکڑ پیداوار میں بہت سے ممالک سے پیچھے ہے۔

آلو کا پودا

آلو ایک جھاڑی نما پودا ہے، لیکن بطور فصل اس کو سالانہ طریقے پر کاشت کیا جاتا ہے۔
اس کے ایک سے زیادہ تنے بھی ہو سکتے ہیں اور یہ پودا 40 انچ تک لمبا ہو سکتا ہے۔
بنیادی طور پر آلو ٹیوبرز پیدا کرتا ہے جو کہ ایک پھولا ہوا تنا ہے اور یہ زیر زمین ہوتا ہے۔
آلو کی فصل کی پیداواری صلاحیت، بڑھوتری اور معیار، غیر حیاتیاتی اور حیاتیاتی عوامل (آب وہوا، درجۂ حرارت، نمی، بیماریاں اور کیڑے مکوڑوں) اور زمینی ساخت (زمینی تعامل، نامیاتی مادہ) کے ساتھ ساتھ غذائی اجزا کی مناسب، متوازن اور بروقت یعنی بڑھوتری کے ہر اہم مرحلے (Critical Stage) پر فراہمی سے بہت متاثر ہوتی ہے۔

آب وہوا

درجۂ حرارت

آلو بنیادی طور پر سرد موسم کی فصل ہے۔ جس کی نشوونما میں درجۂ حرارت کا بنیادی کردار ہے۔ زمینی درجۂ حرارت آلو سے جڑوں کے نکلنے (Sprouting) کو متاثر کرتا ہے۔

- 6 ڈگری سینٹی گریڈ پر تنے کی نشوونما بہت کم ہوتی ہے۔
- 9 ڈگری سینٹی گریڈ پر تنے کی نشوونما سست روی سے ہوگی اور 18 ڈگری سینٹی گریڈ پر بہت اچھی ہوگی۔
- اگر درجۂ حرارت 20 ڈگری سینٹی گریڈ سے زیادہ ہو تو ٹیوبرز کی نشوونما کم ہو جاتی ہے اور زمینی درجۂ حرارت 30 ڈگری سینٹی گریڈ سے بڑھ جائے تو ٹیوبرز کی نشوونما بالکل رک جاتی ہے۔
- آلو بننے کے لیے (ٹیوبرائزیشن) 16-19 ڈگری سینٹی گریڈ درجۂ حرارت بہت موثر رہتا ہے۔
- کم درجۂ حرارت پر ٹیوبرز کی تعداد بڑھتی ہے، جبکہ زیادہ درجۂ حرارت پر ٹیوبرز کا سائز بڑھتا ہے۔
- اگر دن کا درجۂ حرارت سارے موسم میں 21 ڈگری سینٹی گریڈ تک رہے تو اچھی پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ رات کا کم درجۂ حرارت بہت اہمیت کا حامل ہے کیونکہ اس درجۂ حرارت میں سانس (Respiration) لینے کا عمل کم ہو جاتا ہے، جو ٹیوبرز میں کاربوہائیڈریٹ اور نشاستہ کی مقدار میں اضافے کا باعث بنتا ہے۔

کورا (Frost)

- جب درجۂ حرارت 10 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم ہو تو پودے میں ٹیوبرز بنانے کا ہر قسم کا عمل مکمل طور پر رک جاتا ہے اور اس طرح اگر درجۂ حرارت 4 ڈگری سینٹی گریڈ سے نیچے یعنی 0 (Zero) ڈگری سینٹی گریڈ ہو جائے تو کورے کا پڑنا لازمی ہو جاتا ہے۔
- آلو کی فصل درمیانی درجے کے کورے یعنی 1- (منفی ایک) ڈگری سینٹی گریڈ کو کافی حد تک برداشت کر لیتی ہے۔ لیکن 2- (منفی دو) ڈگری سینٹی گریڈ کے درجۂ حرارت پر فصل کو شدید نقصان پہنچتا ہے اور خاص طور پر وہ فصل جو لیٹ کاشت کی گئی ہو یعنی کورے کے وقت فصل کی عمر 90-60 دن کے درمیان ہو۔

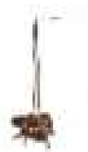
- دسمبر کے آخری اور جنوری کے شروع کے دنوں میں آلو کی فصل کورات میں بذریعہ ڈرپ پانی لگائیں اور شام کے وقت فصل کو پانی کا اسپرے کریں، جس سے پودے اچھے خاصے ڈھل جائیں گے۔اس طرح کورے سے فصل کا کم نقصان ہوگا۔

آلو کی فصل کی بڑھوتری کے اہم مراحل

آلو کی فصل کو بڑھوتری کے پانچ مراحل میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

بڑھوتری کے ان مراحل کا انحصار کافی حد تک آب وہوا، قسم، پانی، خوراک کی اجزا، علاقے اور مینجمنٹ کے طریقہ کار پر منحصر ہے اور فصل کی بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لیے ان مراحل کے دوران فصل کی بہتر دیکھ بھال نہایت ضروری ہے۔

پہلا مرحلہ : اگاؤ (Plant to Emergence)



- اس مرحلے میں فصل 25-20 دن تک رہتی ہے۔
- بیج کی آنکھ سے تنا نکلتا ہے جو کہ اوپر کی طرف رخ کرتا ہے اور زمین کی سطح پر ظاہر ہوتا ہے۔
- زمین کی سطح سے باہر نکلے ہوئے تنے کے نیچے پودے کی جڑیں بننا شروع ہوجاتی ہیں۔
- پانی کی کمی اور زیادتی دونوں صورتیں بیج کے گلنے سڑنے کا سبب بنتی ہیں۔

دوسرا مرحلہ: پودے کی نشوونما (Vegetative Growth)

- اسپراؤٹنگ سے پتے، شاخیں اور تنا بننا شروع ہوجاتے ہیں۔
- زیرزمین جڑیں بننے کا عمل تیز ہوجاتا ہے اور ان پر اسٹولن (Stolons) بننا شروع ہوجاتے ہیں۔
- پتوں میں خوراک بنانے کا عمل (Photosynthesis) تیزی سے شروع ہوجاتا ہے۔
- فصل کی بڑھوتری کا مرحلہ نہایت اہم ہے جو کہ 25-15 دن تک رہتا ہے۔پانی کی زیادتی آلو کا کھوکھلا پن (Hollow Heart) اور جلدی سوکھ جانے (Early Dying) کا باعث بنتی ہے۔

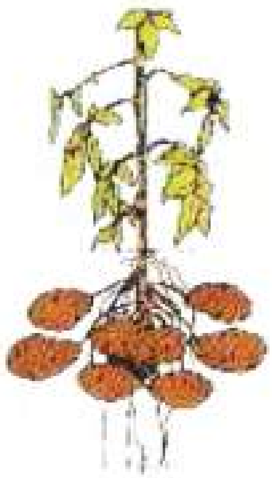
تیسرا مرحلہ: ٹیوبرز کا بننا (Tuber Initiation)

- اسٹولن کے کناروں پر ٹیوبرز کے بننے کا عمل شروع ہوجاتا ہے لیکن ابھی بڑھنے کا عمل شروع نہیں ہوتا۔
- فصل کا یہ مرحلہ 15-10 دن تک رہتا ہے۔اس مرحلے پر پانی کی کمی ٹیوبرز کے بننے کے عمل کو بری طرح متاثر کرتی ہے۔

چوتھا مرحلہ: ٹیوبرز کا سائز بڑھنا (Bulking)

- خوراک، پانی اور نشاستہ کے مہیا ہونے پر ٹیوبرز کے خلیے (Cells) بڑھنا شروع ہوجاتے ہیں۔
- ٹیوبرز اس وقت نہایت اہمیت کے حامل ہوجاتے ہیں۔ساری خوراک اور نشاستہ ان میں جمع ہوجاتا ہے۔
- فصل اس مرحلے میں 25-20 دن تک رہتی ہے۔اس مرحلہ پر خوراکی اجزاء اور پانی کا زیادہ سے زیادہ استعمال ہوتا ہے۔پانی کی کمی فصل کو بہت بری طرح متاثر کرتی ہے۔

پانچواں مرحلہ: ٹیوبرز کا تیار ہونا / پکنا (Maturation)



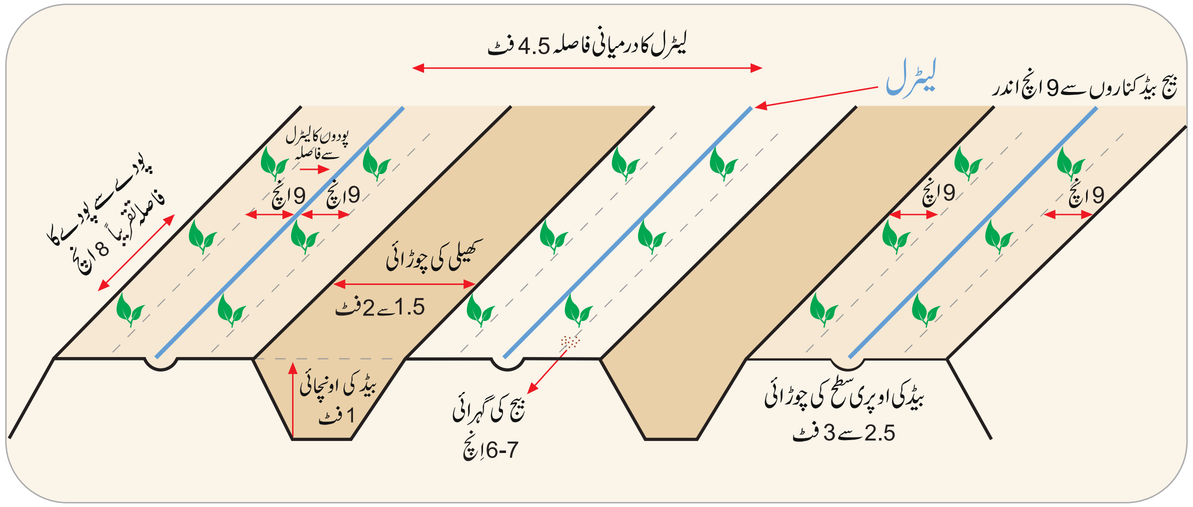
- پودے کی شاخیں پیلی پڑ جاتی ہیں، پتوں میں خوراک بنانے کا عمل کم ہو جاتا ہے اور عمومی طور پر شاخیں مرجاتی ہیں۔
- ٹیوبرز اپنی جسامت مکمل کر لیتے ہیں اور اوپر والی چھال بھی پک جاتی ہے۔
- فصل کا یہ مرحلہ 15-20 دن تک رہتا ہے۔ اس مرحلے میں پانی کی کمی سے ٹیوبرز کی چھال پر کالے دھبے ظاہر ہوں گے اور پانی کی زیادتی سے زمین میں کریک پڑ جاتے ہیں جس سے ٹیوبرز میں گلنے سڑنے والے بیکٹیر یا داخل ہو جاتے ہیں۔

آلو کی کاشت بذریعہ ڈرپ اریگیشن سسٹم

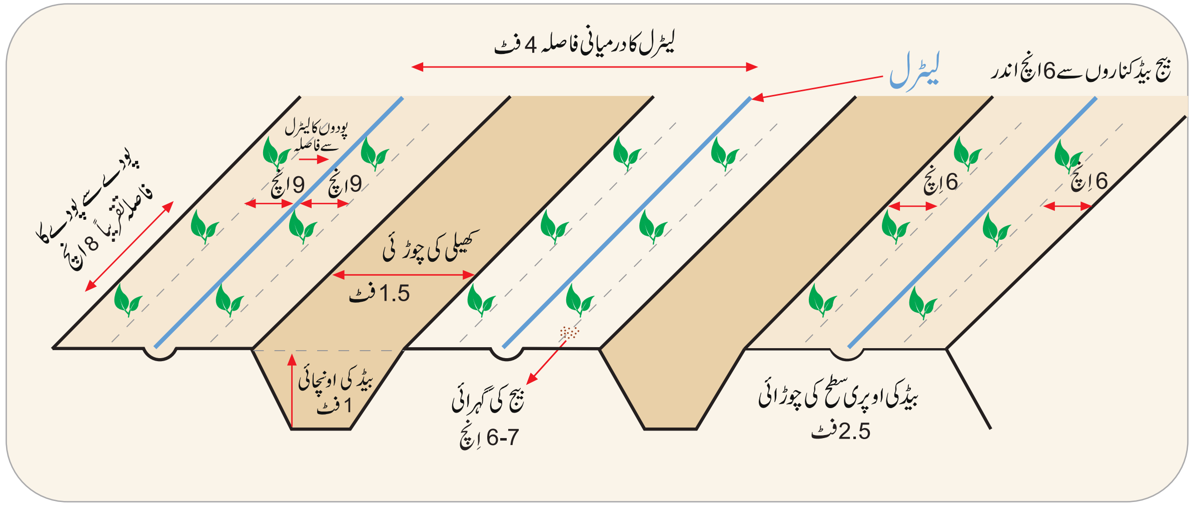
- آلو کے ٹیوبرز کو بننے کے لیے فربہ اور نرم زمین کی ضرورت ہوتی ہے کیوں کہ آلو کی جڑیں زمین کے اندر نہیں جاتی۔ اسی مقصد کے لیے آلو کی فصل کی کھیلیوں کی کاشت نہایت ہی موزوں طریقہ ہے اور تمام دنیا میں آلو کی کھیلیوں پر ہی کاشت کی جاتی ہے۔
- آلو کی کاشت کے لیے Inline Lateral System سب سے زیادہ زیر استعمال ہے۔ Inline Lateral کی صورت میں زمین کی ساخت (Soil Texture) کو دیکھتے ہوئے ایسی ان لائن ڈریپرز والی لیٹرل منتخب کی جاتی ہے جس سے بیڈ کی مکمل سطح تر حالت (Wet Strips) میں آ جائے۔
- بیڈ کے درمیان میں لیٹرل رکھیں۔ ایک لیٹرل دو پودوں کی لائن کو پانی دے گی۔

ڈرپ سسٹم پر آلو لگانے کا طریقہ

A۔ لیٹرل سے لیٹرل کا فاصلہ 4.5 فٹ



B۔ لیٹرل سے لیٹرل کا فاصلہ 4 فٹ



دونوں صورتوں میں یہ بات یقینی بنائی جائے کہ

- بیڈ کی اونچائی ہر حالت میں ایک فٹ سے زیادہ ہو
- بیج بیڈ کے کناروں سے 9 - 6 انچ اندر کی طرف اور لیٹرل سے 9 انچ ہو
- بیج کی گہرائی 6-7 انچ ہو
- بیج سے بیج کا درمیانی فاصلہ تقریباً 8 انچ ہو

بیجائی کے وقت پلانٹر پر ایک آدمی اس بات کو یقینی بنائے کہ بیج کی مطلوبہ گہرائی اور تعداد کا مقصد حاصل ہو رہا ہے اور ناغے بھی نہیں ہو رہے ہوں ۔

زمین کا انتخاب

آلو کی فصل ہر قسم کی زمین میں کاشت کی جاسکتی ہے لیکن وہ زمینیں جن میں نمکیات کی مقدار زیادہ ہو وہ موزوں نہیں ہیں، وہ زمینیں جو کہ قدرتی طور پر فربہ اور نرم ہوں اور ان میں نامیاتی مادہ کافی مقدار میں موجود ہو، پانی جذب کرنے کی صلاحیت بہتر ہو اور ان کا زمینی کیمیائی تعامل (pH) 6.7-7.5 ہو آلو کی کاشت کے لیے بہتر ہیں۔

زمین کی تیاری

- زمین میں نامیاتی مادہ کو پورا کرنے کے لیے گلی سڑی گوبر کی کھاد 15 تا 20 ٹن فی ایکڑ ڈیڑھ تا دو ماہ قبل ڈال دیں۔
- ایک مرتبہ مٹی پلٹنے والا ہل اور ایک بار ڈسک ہیرو چلائیں۔
- چار مرتبہ عام ہل اور روٹاویٹر چلائیں۔
- کیونکہ آلو ایک ٹیوبر کی فصل ہے۔ اس فصل سے بہتر اور ایک ہی جسامت کے آلو کی پیداوار کے لیے زمین کا نرم اور فربہ ہونا بہت ضروری ہے جس میں تقریباً ایک فٹ اونچے بیڈ بن سکیں۔

ترقی دادہ اقسام کا انتخاب

پاکستان میں سرخ اور سفید چھال کے آلو کی اقسام کاشت کی جاتی ہیں۔

سرخ اقسام: اوسٹرکس، کروڈا، لیڈی روزیٹا، کارڈینل، ڈیزائری۔

سفید اقسام: سانتے، موزیکا، ہرمس، لیڈی کلیئر، ایٹلانٹک، میٹرو، کروزو، سٹرنا، ڈائمنٹ، ساگیٹا۔

بیج کی تیاری

- آلو کی بہتر پیداوار صرف تصدیق شدہ صحت مند، بیماریوں سے پاک بیج سے ہی ممکن ہے۔ پاکستان میں چند پرائیویٹ ادارے یا پھر زمیندار اپنے طور پر درآمد کر کے بیج کی صلاحیت کو برقرار رکھے ہوئے ہیں۔ ایک بیج پر دو یا تین آنکھوں کا موجود ہونا ضروری ہے۔
- بیج کی بجائی سے تقریباً 10 دن پہلے کولڈ اسٹور سے نکال کر سایہ دار جگہ پر رکھیں۔
- بیج کی چھانٹی کر کے گلا سڑا، خراب بیج نکال دیں۔
- زمین سے پیدا ہونے والی بیماریوں کے خلاف بیج کو کاشت کرنے سے پہلے یا کاشت کرتے وقت لازماً پھپھوندی کش دوائی لگائیں۔

وقت کاشت

- آلو سرد موسم کی فصل ہے۔ اس پر آب وہوا اور درجہ حرارت اس کی شرح اگاؤ، بڑھوتری، ٹیوبر کی تعداد اور سائز پر براہِ راست اثر انداز ہوتا ہے۔
- پاکستان میں کل پیداوار کا 70-80 فیصد حصہ موسم خزاں میں کاشت شدہ فصل سے حاصل ہوتا ہے اور 15-20 فیصد حصہ موسم گرما میں کی گئی فصل سے حاصل ہوتا ہے۔

فصل	وقت کاشت
خزاں	15 ستمبر تا 20 اکتوبر
خزاں (بیج کے لیے)	یکم نومبر تا 15 نومبر
موسم گرما (پہاڑی علاقہ جات)	یکم مارچ تا اپریل

شرح بیج

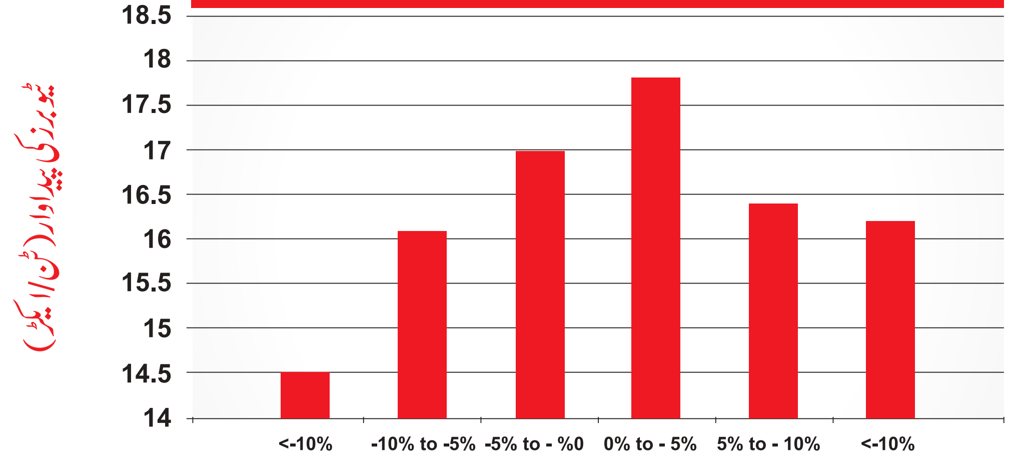
- 1400 سے 1500 کلوگرام فی ایکڑ
- صحت مند پودے اگانے کے بیج کا اوسط وزن 30 سے 70 گرام ہونا چاہیئے

آلو کی آبپاشی کی ضروریات

- پانی کی کمی اور زیادتی دونوں آلو کی پیداوار کو متاثر کرتی ہیں۔

آلو میں متناسب آبپاشی کی اہمیت

آلو کی پیداوار پر آبپاشی میں زیادتی اور کمی کے اثرات



بین الاقوامی تحقیق کے مطابق

- اگاؤ کے لیے کی گئی آبپاشی، عام آبپاشی کے مقابلے میں زیادہ طویل ہوتی ہے۔ بیجائی کے بعد سسٹم کو شروع کے چند دنوں میں مقررہ وقت سے زیادہ چلانا پڑتا ہے تاکہ بیڈ (Bed) وتر حالت میں آجائیں۔ اس مقصد کو حاصل کرنے کے لیے آبپاشی ہمیشہ وقفے وقفے (Surge Irrigation) سے کریں۔ اس بات کا خیال رکھیں کہ پانی نالی (Furrow) میں کبھی بھی نہ جائے۔

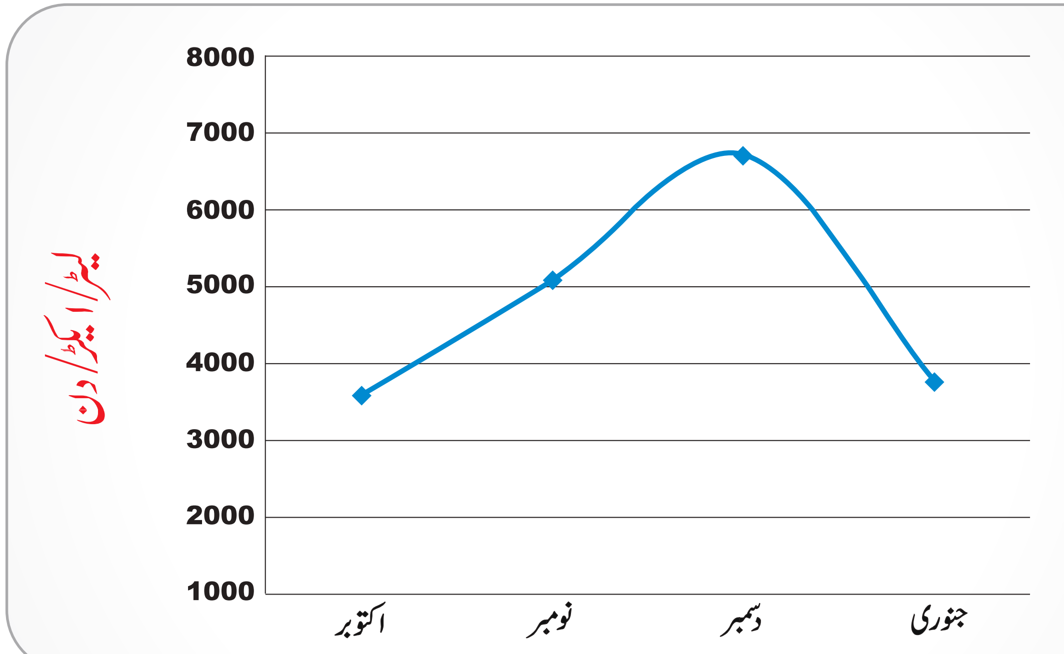
- جب اگاؤ کا عمل شروع ہو جائے تو اس بات کا دھیان رہے کہ بیڈ کے اوپر کی سطح مسلسل وتر حالت میں رہے۔ جب تک اگاؤ 70 سے 80 فیصد تک نہ ہو جائے وتر کی حالت کو مدنظر رکھتے ہوئے سسٹم کو چلائیں اور آبپاشی مہیا کیے گئے جدول کے مطابق کریں۔

- آلو کے اگاؤ کے مکمل ہونے کے بعد آبپاشی کے جدول (Irrigation Schedule) کے مطابق سسٹم کو چلائیں۔ آبپاشی کا جدول جعفر برادرز کے ایگرونومسٹ سے حاصل کیا جا سکتا ہے۔ آلو کی کاشت کے علاقے کے موسمی حالات کو دیکھتے ہوئے مندرجہ ذیل جدول کے مطابق ڈرپ سسٹم کے ذریعے آبپاشی کی جا سکتی ہے۔

آلو کی کاشت کے علاقے کے موسمی حالات کے مطابق آلو کی آبپاشی کا جدول

مہینہ	ملی میٹر / دن	لیٹر / ایکڑ / دن
اکتوبر	0.89	3,597
نومبر	1.26	5,099
دسمبر	1.66	6,723
جنوری	0.93	3,777

آلو کی کاشت کے علاقے کے موسمی حالات کے مطابق پانی کی ضروریات



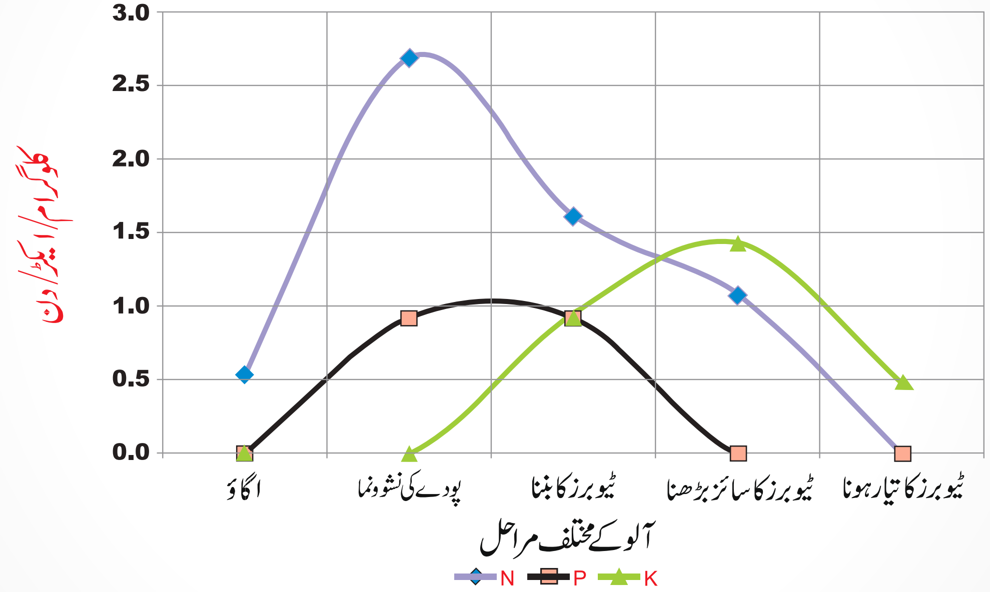
- آبپاشی علی الصبح یا بعداز دوپہر کریں۔ ان اوقات میں پودا زیادہ مؤثر طریقے سے پانی استعمال کرسکتا ہے۔
- موسم خزاں کی فصل میں برداشت سے 8 سے 12 دن پہلے آبپاشی بند کردیں۔

نیوٹریشن مینجمنٹ (Nutrition Management)

- آلو کم عرصے میں زیادہ پیداوار دینے والی فصل ہے۔ جو زمین میں غذائی اجزاء زیادہ مقدار میں تیزی سے حاصل کرتی ہے۔ ایک اندازے کے مطابق آلو کی فی ٹن پیداوار کے لیے فصل تقریباً 6 کلوگرام نائٹروجن، 4.5 کلوگرام فاسفورس اور 6 کلوگرام پوٹاش زمین سے استعمال کرتی ہے۔

- زمین میں موجود اجزائے خوراک کی کمی بیشی کا صحیح علم زمین کے تجزیے سے ہوسکتا ہے اور کھادوں کا تناسب نیز منافع بخش استعمال کا انحصار بھی تجزیہ زمین پر ہوتا ہے، 12 ٹن فی ایکڑ آلو کی پیداوار کے لیے 72 کلوگرام نائیٹروجن، 54 کلوگرام فاسفورس اور 72 کلوگرام پوٹاش کی ضرورت ہوتی ہے۔
- بیجائی کے وقت دو بوری نیوٹرافل DAP اور ایک بوری چیتا SOP زمین میں مکس کریں۔
- باقی ماندہ خوراک کی اجزاء نیوٹرافل یوریا، سولوفاس اور واٹر سولوبل SOP ڈرپ کے ذریعے یعنی فرٹیگیشن (Fertigation) سے دیں
- زمین میں موجود اجزائے خوراک اور بیجائی کے وقت دی گئی کھاد (Basal Dose) کو دیکھتے ہوئے مندرجہ ذیل گراف کے مطابق اجزائے خوراک دیں۔

آلو مختلف مراحل میں فرٹیگیشن کے ذریعے دیئے گئے غذائی اجزاء
(بیجائی کے وقت دی گئی کھاد کے بعد)



نوٹ: اکثر زمینوں میں بوران اور زنک کی کمی دیکھنے میں آتی ہے۔ ان اجزائے صغیرہ کی کمی کو دور کرنے کے لیے 3 کلوگرام بوران اور 10 کلوگرام گروزن (زنک سلفیٹ) فی ایکڑ دیں۔

لیٹرل (Lateral) کو اکٹھا کرنا

- ڈرپ اریگیشن سسٹم میں یہ نہایت ہی اہم کام ہے۔
- لیٹرل کو بیلوں کی کٹائی سے پہلے اکٹھا کرنا ضروری ہے۔
- لیٹرل کو اکٹھا کرنے سے پہلے اس کی ایسڈ (Acid) اور کلورین سے ٹریٹمنٹ کریں اور ساتھ میں فلشنگ بھی لازمی ہے۔
- ٹیک آف (Take Off) سے تمام لیٹرل نکالیں اور ٹیک آف کو بند کردیں۔
- لیٹرل کے اینڈ سٹاپ (End Stop) کو کھول کر محفوظ جگہ پر اسٹور کریں۔
- یہ یقینی بنائیں کہ لیٹرل کے جائنرز (Joiners) پر لگا نیلے رنگ کا رِنگ (Ring) گم نہ ہونے پائے۔
- نیچے دی گئی تصویر کے مطابق لیٹرل کو اکٹھا کریں۔
- لیٹرل کو ایسی جگہ پر اسٹور کریں جہاں چوہے یا دوسرے کترنے والے جانور نہ ہوں۔

برداشت

- فصل کو وتر زمین سے برداشت کریں۔
- برداشت سے آٹھ دس دن پہلے بیلیں کاٹ دیں تاکہ آلو کی جلد سخت ہو جائے۔
- برداشت سے پہلے آبپاشی روک دیں۔
- آلو احتیاط سے اکھاڑے جائیں تاکہ آلو خراب/زخمی نہ ہوں۔
- فصل علی الصبح یا بعد دوپہر شام کے وقت برداشت کی جائے۔
- گرمیوں کے دنوں میں فصل کی برداشت کے فوراً بعد آلوؤں کو کسی ٹھنڈی سایہ دار جگہ پر رکھنا ضروری ہے۔

نیوٹرافل جدید و منفرد کھادیں

ہماری زرعی زمینیں کلراٹھی اور Calcarious ہیں جن میں نمکیات کی زیادتی ہے۔ ہماری زمینوں کی پی ایچ (pH) زیادہ ہے اور تعامل کے لحاظ سے اساسی ہیں۔ نامیاتی مادہ انتہائی کم ہے اور خوراکی اجزاء میں سے نائٹروجن 100 فیصد زمینوں میں کم ہے۔ 80 فیصد سے زیادہ زمینوں میں فاسفورس جبکہ 70 فیصد سے زائد زمینوں میں پوٹاش کی بھی کمی ہے۔ اجزائے صغیرہ میں زنک اور بوران کی کمی بھی 70-50 فیصد سے زائد زمینوں میں کمی واقع ہو رہی ہے۔

ہماری زمینوں میں فصلوں کی پیداوار کی بڑی وجوہات میں کھادوں کا غیر متوازن استعمال اور فاسفورس اور پوٹاش کا میسر نہ ہونا (Fixation) ہے۔ ہمارے یہاں عمومی طور پر نائٹروجن ضرورت سے زیادہ، فاسفورس کم مقدار میں اور پوٹاش نہ ہونے کے برابر استعمال کی جاتی ہے۔ دوسری طرف ہماری زمینوں کے طبعی اور کیمیائی خواص کی وجہ سے کھادوں کی افادیت اور کارکردگی انتہائی کم ہے۔ ان زمینوں میں 70 فیصد سے زائد فاسفورس اور پوٹاش میسر نہیں ہوتی جو کہ زمین میں جم (Fix) جاتی ہے۔ ڈالی گئی فاسفورس اور پوٹاش کا صرف 20 سے 30 فیصد حصہ پودوں کو میسر ہوتا ہے۔

ان وجوہات کی بنیاد پر ہماری فصلوں کی پیداوار انتہائی کم ہے۔ جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ نے قومی اور بین الاقوامی سائنسدانوں سے مل کر کھادوں کے ان مسائل کا حل تلاش کیا ہے اور جدید اور منفرد نیوٹرافل کھادیں متعارف کروائی ہیں۔

نیوٹرافل کیا ہے؟

یہ منفرد اور جدید کھاد ہے جس میں غیر نامیاتی کھادوں (ڈی اے پی، یوریا اور نائٹروفاس وغیرہ) پر PGP بیکٹیریا کی تہہ چڑھا دی جاتی ہے۔ نیوٹرافل کھادوں پر PGP بیکٹیریا زندہ مگر سوئے ہوئے ہوتے ہیں۔ جونہی کھاد زمین میں ڈالی جاتی ہے تو یہ بیکٹیریا تعداد میں بڑھنے لگتے ہیں اور اپنا عمل شروع کر دیتے ہیں۔ یہ بیکٹیریا پودے کی جڑوں کے ساتھ مل کر کام کرتے ہیں۔ PGP بیکٹیریا کے خواص کی وجہ سے پودوں کی خوراک زمین میں ضائع نہیں ہوتی بلکہ یہ پودوں کو مکمل دستیاب رہتی ہے۔ نیوٹرافل کھادوں سے فصلات، سبزیوں اور پھل دار پودوں کی پیداوار اور کوالٹی میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔

PGP بیکٹیریا کی خصوصیات

- PGP بیکٹیریا نامیاتی تیزاب پیدا/خارج کرتے ہیں، جس سے زمینی اور بذریعہ کھاد ڈالی گئی فاسفورس مکمل حل پذیر ہو جاتی ہے۔
  - فاسفورس والی کھادوں کو مکمل حل پذیر کر کے پودوں کو مکمل دستیاب کرتے ہیں، جس سے زمین میں خوراک کی اجزاء کم ضائع ہوتے ہیں۔
  - کھادوں کی افادیت (Fertilizer Use Efficiency) بڑھاتے ہیں۔
- اے سی سی ڈی ایمینیز **(ACC Deaminase)** انزائم پیدا کرتے ہیں۔
  - جس سے جڑیں لمبی اور گھنی ہوتی ہیں۔
  - جو کہ حل شدہ اور میسر فاسفورس اور دوسرے غذائی اجزاء بہتر طور پر حاصل کر کے پودوں کو مہیا کرتی ہے۔
  - پودے حیاتیاتی اور غیر حیاتیاتی دباؤ سے محفوظ رہتے ہیں۔

PGP بیکٹیریا کے مندرجہ بالا خواص کی وجہ سے پودوں کی خوراک زمین میں ضائع نہیں ہوتی بلکہ یہ پودوں کو مکمل دستیاب رہتی ہے۔ اس طرح سے فصل کی پیداوار اور کوالٹی میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔

نیوٹرافل کھادیں

فوائد:

- ڈالی گئی فاسفورس اور پوٹاش مکمل حل پذیر اور مکمل میسر
- تمام غذائی اجزاء کا بیلنس (Balance) کے ساتھ استعمال
- زمین میں جمی (Fixed) فاسفورس اور پوٹاش بھی مکمل حل پذیر اور مکمل میسر
- فاسفورس اور پوٹاش کا زمین میں جماؤ (Fixation) اور زیاں نہ ہونے کے برابر
- زمین کی پی ایچ (pH) میں کمی، خاص طور پر جڑوں کے ارد گرد اور زمین کی اصلاح
- پودوں میں حیاتیاتی اور غیر حیاتیاتی دباؤ برداشت کرنے کی صلاحیت میں بھرپور اضافہ
- پودوں کی جڑیں زیادہ لمبی اور گھنی
- نمکیات والی زمینوں میں دوسری کھادوں کے مقابلے میں بہتر (Performance) اور بھرپور افادیت
- موسم کی شدت (گرمی، سردی) اور پانی کی Stress کی بہتر برداشت

نیوٹرافل

- ملک میں موجود تمام کھادوں سے زیادہ مفید اور بہتر
- تمام فصلات، سبزیوں اور پھل دار پودوں کے باغات کے لیے یکساں مفید
- بھرپور اور بہتر پیداوار کی ضامن
- اجناس، سبزیوں اور پھلوں کی بہتر کوالٹی
- بھرپور منافع، کسان خوشحال

ووکوزم کیوں ضروری ہے؟

ووکوزم فصل کی حیرت انگیز نشوونما اور بہترین پیداوار کے لیے:

ووکوزم بائیوٹیکنالوجی کی دنیا میں ایک منفرد ایجاد ہے، جس سے نہ صرف آلو کی پیداوار بڑھتی ہے بلکہ کوالٹی میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ ووکوزم میں بیٹینز (Betains) کی موجودگی پودوں کو نا موافق حالات سے مقابلہ کرنے میں مدد فراہم کرتے ہیں۔

ووکوزم پاور پلس (دانے دار) کی سفارش کردہ مقدار

پراڈکٹ	وقتِ استعمال اور مقدار فی ایکڑ
ووکوزم پاور پلس (دانے دار)	پہلی دفعہ: بجائی کے وقت بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ دوسری دفعہ: پہلی دفعہ استعمال کے 30 دن بعد بحساب 6 کلوگرام فی ایکڑ

ووکوزم کے فوائد

- جڑوں کی مؤثر نشوونما (Root Growth Development)
- دباؤ کے خلاف قوتِ مدافعت میں اضافہ (Stress Tolerance)
- زمین میں فائدہ مند خوردبینی محرکات کا اضافہ (Enhanced Soil Microbial Activity)
- پھپھوندی، جرثوموں کے خلاف تحفظ (Fungal Pathogens Protection)
- پودوں میں قوت مدافعت پیدا کرتا ہے (Plant Defence Mechanism)
- کلوروفل کے لیول کو بڑھاتا ہے (Increased Chlorophyll Level)
- ضروری غذائیت وتوانائی بہم پہنچاتا ہے۔

ووکوزِم کراپ پلس

ووکوزِم کراپ پلس اپنی مفرد خصوصیات کی بناء پر پودے کو اسپرے ہونے کے بعد، زمین میں پہلے سے موجود اور بعد ازاں ڈالے جانے والے غذائی اجزاء کے مؤثر حصول کو یقینی بناتا ہے۔

ووکوزِم کراپ پلس کی سفارش کردہ مقدار

پراڈکٹ	وقتِ استعمال اور مقدار فی ایکڑ
ووکوزِم کراپ پلس	ٹیوبر بنتے وقت بذریعہ ڈرپ اریگیشن بحساب 1 لیٹر فی ایکڑ یا بذریعہ فولیئر اسپرے بحساب 200 ملی لیٹر فی ایکڑ

پتوں کے ذریعے فصل کو خوراک مہیا کرنا۔ Foliar Feeding

آلو کے پودے کی بڑھوتری اور اس میں پھل برداشت کرنے کی صلاحیت میں کمی ہمیشہ غذائی اجزاء کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ غذائی اجزاء کی یہ کمی کسی اندرونی یا بیرونی دباؤ کی وجہ سے عمل پذیر ہوتی ہے۔ پودا غذائی اجزاء کی اس کمی کو زمین سے ملنے والی خوراک سے پورا نہیں کر پاتا۔ اس وقت اسے فوری اور مؤثر طریقہ کار یعنی پتوں پر اسپرے کے ذریعے سے ہی پورا کیا جاتا ہے۔ یہ طریقہ کار فوری ضرورت کے تحت کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ کار سے غذائی اجزاء کی نسبتاً تھوڑی مقدار بھی جو کہ صحیح وقت پر میسر ہو جاتی ہے، سے دوررس نتائج برآمد ہوتے ہیں اور آلو کی پیداوار میں بھی خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔

سولوپلانٹ NPK 20 : 20 : 20

فصل کی بڑھوتری میں معاون (Vegetative Booster)

اس کے بنیادی غذائی اجزاء پوٹاشیم نائٹریٹ، مونوامونیم فاسفیٹ اور یوریا سے حاصل کئے گئے ہیں۔ اس میں اجزائے صغیرہ مثلاً بوران، مولیبڈنیم، آئرن، میگنیز، زنک اور کاپر بھی موجود ہیں۔

سفارشات برائے استعمال

فصل	مقدار فی ایکڑ (فی 100 لیٹر پانی میں)	وقتِ استعمال
آلو	2 کلوگرام	اگاؤ کے 10 دن بعد اسپرے کریں

سولوپلانٹ NPK 15 : 15 : 30

پھل اور پودے کی بڑھوتری میں معاون (Fruiting Booster)

اس کے بنیادی غذائی اجزاء پوٹاشیم نائٹریٹ، مونوامونیم فاسفیٹ اور یوریا سے حاصل کئے گئے ہیں۔

سفارشات برائے استعمال

فصل	مقدار فی ایکڑ (فی 100 لیٹر پانی میں)	وقتِ استعمال
آلو	2.5 کلوگرام	جب فصل 30 سے 40 دن کی ہو جائے تو اسپرے کریں

بونس NPK 13 : 2 : 44

جب فصل بھرپور پھل پر ہو (Fruit Development Booster)

- بونس صرف خالص غذائی اجزاء پر مشتمل ہے۔
- بونس نقصان دہ مرکبات مثلاً کلورائیڈ، سوڈیم وغیرہ سے پاک ہے۔
- پودوں میں موجود پوٹاش دوسرے غذائی اجزاء کو زیادہ مقدار میں پتوں سے پھل کو منتقل کرنے میں مددگار رہتا ہے۔

سفارشات برائے استعمال

فصل	مقدار فی ایکڑ (فی 100 لیٹر پانی میں)	وقتِ استعمال
آلو	2.5 کلوگرام	جب فصل 55 سے 60 دن کی ہو جائے تو اسپرے کریں

کے۔لیف

(یورپ سے درآمد شدہ۔۔۔سلفر کی اضافی خوبیوں کے ساتھ)

بذریعہ اسپرے پوٹاش کی فراہمی کا بہترین حل

پوٹاش تین بنیادی غذائی اجزاء کا اہم عنصر ہے۔ یہ پودوں اور پھلوں کی نشوونما میں انتہائی اہم کردار ادا کرتی ہے۔ یہ پروٹین، انزائم، ضیاع تالیف اور پودے کے اندر غذائی اجزاء کی نقل و حرکت اور Transpiration کے عمل کو بھی کنٹرول میں رکھتی ہے۔

پودوں پر جب پھل لگتا ہے تو اس وقت ان کی غذائی اجزاء کی ضرورت بڑھ جاتی ہے، جس میں پوٹاش کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے جو کہ اس وقت زمین سے ملنے والی خوراک سے پوری نہیں ہوتی ہے۔

کے۔لیف خاص طور پر سبزیوں، پھلوں، اجناس ہٹل اور دیگر فصلوں پر اسپرے کے لیے بنائی گئی ہے جس میں پوٹاش (52 فیصد) کے علاوہ سلفر (18 فیصد) کی اضافی مقدار بھی موجود ہے۔

کے۔لیف 100 فیصد مکمل حل پذیر پوٹاش والی کھاد ہے جو کہ دوسری پوٹاش والی کھادوں کے مقابلے میں کسی بھی درجہ حرارت پر پانی میں فوری اور مکمل طور پر حل ہو جاتی ہے۔

کے۔لیف کا اسپرے پودے کو فوری اور مؤثر خوراک فراہم کرنے کا بہترین ذریعہ ہے۔

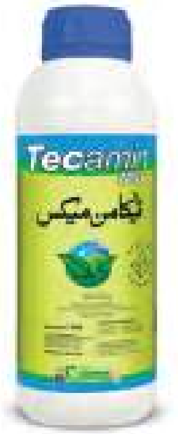
کے لیف کے فوائد

- کے۔لیف پانی میں فوری اور مکمل حل پذیر ہے۔
- کے۔لیف میں 52 فیصد پوٹاش اور 18 فیصد سلفر موجود ہے۔
- کے۔لیف سبزیوں، پھلوں، اجناس اور دیگر فصلوں کی پیداوار اور کوالٹی بڑھاتا ہے۔
- کے۔لیف پھلوں کے سائز کو بڑھاتا ہے اور کوالٹی میں اضافہ کرتا ہے۔
- کے۔لیف کے استعمال سے پھلوں اور سبزیوں کے ذخیرہ کرنے کا ٹائم بڑھ جاتا ہے۔

سفارشات برائے استعمال

فصل	مقدار فی ایکڑ (فی 100 لیٹر پانی میں)	وقتِ استعمال
آلو	2 کلوگرام	جب فصل 55 سے 65 دنوں کی ہو تو بذریعہ اسپرے استعمال کریں

ٹیکامن میکس



سبزیوں اور پھلوں کے لیے ایک خاص پراڈکٹ ہے۔ ٹیکامن میکس سبزیات سے کشید کیا گیا ہے۔ اس میں امائنو ایسڈز اور دوسرے قدرتی اجزاء شامل ہیں جو کہ نہ صرف پودے کو امائنو ایسڈز فراہم کر کے پودے میں پروٹین بنانے کے عمل کو جاری رکھتے ہیں، بلکہ زمین میں موجود غذائی اجزاء (Nutrients) کی پودے کو فراہمی میں بھی مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ ٹیکامن میکس کے استعمال کی بدولت آلو کی پیداوار اور کوالٹی میں بھی خاطر خواہ اضافہ ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ اسٹریس دینے والے زہروں کے ساتھ ملا کر اسپرے کرنے سے پودا غیر حیاتیاتی دباؤ سے محفوظ رہتا ہے۔

سفارشات برائے استعمال

فصل	وقتِ استعمال	مقدار فی ایکڑ (فی اسپرے)
آلو	اگاؤ کے 15، 30، 45 اور 60 دن بعد اسپرے کریں	500 ملی لیٹر

آلو کی فصل میں جڑی بوٹیوں کے نقصانات

- کھاد کا استعمال
- پانی کا استعمال
- جگہ، ہوا اور روشنی میں رکاوٹ اور حصے دار
- نقصان دہ کیڑوں کے لیے میزبان پودوں کا کام
- مشینری کے استعمال میں رکاوٹ
- پیداوار میں کمی

پینڈا گرانڈے

آلو کی کامیاب کاشت کا دارومدار جڑی بوٹیوں کے بروقت اور مکمل تدارک پر منحصر ہے۔
جعفر ایگرو سروسز آلو میں جڑی بوٹیوں کے مؤثر کنٹرول کے لیے حل پیش کرتا ہے۔۔۔
جڑی بوٹیوں کے اگاؤ سے پہلے۔۔۔ پینڈا گرانڈے
جڑی بوٹیوں سے نجات۔۔صحت مند آغاز!

سفارشات برائے استعمال

فصل	مقدار فی ایکڑ	وقتِ استعمال
آلو	750 ملی لیٹر	آلو کی بیجائی کے بعد جب بیڈ تر حالت میں آ جائے تو پینڈا گرانڈے کا اسپرے کریں

بیماریوں سے تحفظ

آلو کا اگیتا جھلساؤ (Early Blight)

- یہ بیماری آلو کو زبردست نقصان پہنچاتی ہے۔
- اس بیماری کو پھیلانے والی پھپھوندی پتوں پر حملہ آور ہوتی ہے۔
- اس کے دھبے جھلساؤ کی شکل میں نظر آتے ہیں۔ بھورے یا بادامی رنگ کے دھبے، جن کے اندر کئی دائرے موجود ہوتے ہیں اور یہ دھبے مل کر بڑے جھلساؤ کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔
- جھلساؤ کا آغاز کھیت کے چند ٹکڑوں میں ہوتا ہے جو بعد میں پورے کھیت کو اپنی لپیٹ میں لے لیتے ہیں۔
- مرطوب موسم بیماری کے پھیلاؤ کے لیے انتہائی سازگار ہوتا ہے۔

کیپنازول

آلو کی فصل میں اگیتے جھلساؤ کی بہترین مینجمنٹ کے لیے جعفر ایگرو سروسز، اب پیش کرتا ہے۔
پاکستان میں پہلی بار۔۔۔ایک نیا اور منفرد حل "کیپنازول"

نمایاں خصوصیات

- دو طاقتور زہروں کا ملاپ۔۔۔نیا اور منفرد مکسچر
- وسیع الاثر اور زیادہ طاقتور۔۔۔مختلف بیماریوں کے لیے مؤثر
- لمسی اور سرائیت پذیر اثرات۔۔۔بہترین کنٹرول کی بنیاد
- پھپھوندی کے نظام حیات پر مختلف طریقوں سے وار۔ حفاظتی معالجاتی اور سپورز کے خاتمے کی صلاحیت
- مکمل حل پذیر۔۔۔فوری اور دیرپا تحفظ
- بہترین فارمولیشن۔۔۔یکساں اسپرے اور نوزل میں جمنے سے محفوظ
- حفاظتی اور معالجاتی اسپرے کے لیے موزوں یعنی بیماری شروع ہونے سے پہلے یا بیماری آنے کے بعد دونوں طرح سے مؤثر
- آلو کے علاوہ دیگر فصلوں کی بیماریوں مثلاً مرچ کے فروٹ راٹ کے لیے بھی نہایت مؤثر

سفارشات برائے استعمال

فصل	بیماری	مقدار فی 100 لیٹر پانی میں
آلو	اگیتا جھلساؤ (Early Blight)	200تا250 گرام

آلو کا پچھیتا جھلساؤ (Late Blight of Potato)

- پتے نمدار نظر آتے ہیں۔
- پتوں پر پیلے رنگ کے نشانات نظر آتے ہیں جو بعد میں بھورے اور کالے ہو جاتے ہیں۔
- کچھ اقسام میں پتوں پر پیلے رنگ کے دائرے بن جاتے ہیں جسے "ہالہ" کہتے ہیں۔
- پتوں کی نچلی سطح پر سفید سفوف نظر آتا ہے جو اس بیماری کے جراثیم ہوتے ہیں۔
- شروع میں پتے اور بعد میں پورا پودا خشک ہو جاتا ہے۔
- بیماری کے جراثیم آلوؤں کے اندر بھی چلے جاتے ہیں جس سے آلو زمین میں گل سڑ جاتے ہیں یا اسٹور کرنے سے گل سڑ جاتے ہیں۔ اگر ایسے آلوؤں کو بطور بیج استعمال کیا جائے تو آئندہ فصل میں بیماری پھیلانے کا موجب بنتے ہیں۔
- یہ بیماری ٹھنڈے اور مرطوب موسم میں زیادہ پھیلتی ہے۔
- اگر ہوا میں نمی کا تناسب 90 فیصد سے زائد اور درجہ حرارت 18 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم ہو جائے تو یہ بیماری زیادہ پھیلتی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ اگر بارش اور دھند ہو تو یہ بیماری وباء کی شکل اختیار کر جاتی ہے۔

سائموکسانل+مینکوزیب

سائموکسانل+مینکوزیب ایک وسیع الاثر پھپھوندی کش زہر ہے۔ جو دو کیمیائی مالیکولز کا مرکب ہونے کی وجہ سے منفرد خصوصیات کا حامل ہے۔ یہ زہر اپنے لمسی اور جزوی طور پر سرائیت پذیری کی بدولت مختلف فصلوں جیسے آلو، ٹماٹر اور خربوزہ وغیرہ کو پچھیتے جھلساؤ اور روئیں دار پھپھوندی (ڈاؤنی ملڈیو) جیسی بیماریوں سے نہ صرف محفوظ رکھتا ہے بلکہ بیماری کے حملہ آور ہونے کی صورت میں بااعتماد دیرپا حل فراہم کرتا ہے۔

طریقۂ اثر

- اس میں موجود سائموکسانل لمسی اور سرائیت پذیری کی بدولت نہ صرف بیماریوں کو پھیلنے سے روکتا ہے بلکہ بیماری کے اسپورز پراثر انداز ہوکر بیماری کے فصل پر اثرات کو زائل کرتا ہے۔
- اس میں موجود مینکوزیب، اس زہر کا دوسرا مالیکیول ہے جو دنیا بھر میں اپنے منفرد طریقۂ اثر (Multi-Site Inhibitor) اور پودوں کو بیماریوں سے محفوظ رکھنے کے لیے آزمودہ زہر ہے۔

سائموکسانل+مینکوزیب کے فوائد

- فوری اثر۔۔۔اسپرے کے فوراً بعد اثر دکھانا شروع کر دیتا ہے
- بارش میں بھی اثر برقرار۔۔۔پودے میں تیزی سے جذب ہونے کی صلاحیت کی بدولت بارش میں بھی اثر زائل نہیں ہوتا
- پتوں میں آر پار۔۔۔منفرد کیمیائی خصوصیات کی بدولت پتوں کے نچلے حصے پر بھی بیماری کا خاتمہ
- دیرپا کنٹرول۔۔۔دوسرے پھپھوندی کش زہروں کے مقابلے میں لمبے عرصے تک بیماری سے تحفظ
- پتوں میں سرائیت پذیری۔۔۔یہ زہر پودے میں جزوی طور پر جذب ہوکر پودے کا حصہ بن جاتا ہے، جس سے پودا لمبے عرصے تک بیماری سے محفوظ رہتا ہے۔
- فصلوں سے زبردست مطابقت۔۔۔ماحول دوست، کسان دوست، فصل دوست

سفارشات برائے استعمال

فصل	بیماری	مقدار فی 100 لیٹر پانی میں
آلو	پچھیتا جھلساؤ (Late Blight)	600 گرام

رس چوسنے والے کیڑے

سفید مکھی، سبز تیلا اور کالا تیلا (ایفڈ) فصل کے ابتدائی مرحلہ میں حملہ آور ہوکر پتوں اور تنوں سے رس چوسنا شروع کر دیتے ہیں۔ فصل کمزور ہوجاتی ہے اور پودے کی بڑھوتری رک جاتی ہے۔ یہ کیڑے فصل پر وائرس کے پھیلاؤ کا سبب بھی ہیں۔ حملہ شدہ پودوں سے غیر معیاری اور کم پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ رس چوسنے والے کیڑوں کا مؤثر کنٹرول، اچھی پیداوار کے لیے ضروری ہے۔

سیمیڈا

سمیڈا ایک سرائیت پذیر زہر ہے، جو اپنے لمسی اور شکمی اثرات کی بدولت کیڑوں کو ہلاک کرتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ یہ پانی میں حل ہونے کی بہتر صلاحیت رکھتا ہے۔
بہتر سرائیت پذیری کا حامل ہے اور فصل کے دوست کیڑوں کو نقصان نہیں پہنچاتا، اس لیے آئی پی ایم (IPM) کے لیے موزوں ہے۔

سمیڈا کی خصوصیات

- رس چوسنے والے کیڑوں سے محفوظ، صحت مند اور توانا پتے
- پتے صحت مند، پیداوار زیادہ
- فوری اثر کی بدولت فصل مزید نقصان سے محفوظ
- منفرد امپورٹڈ پیکنگ کی بدولت زہر نمی کے اثرات سے محفوظ

سفارشات برائے استعمال

فصل	شرح استعمال
آلو	125 گرام فی 100 لیٹر پانی

کتر کر کھانے والے کیڑے

آلو کی فصل پتہ خور سنڈیوں مثلاً لشکری سنڈی اور امریکن سنڈی کے حملہ سے تباہ ہو جاتی ہے۔ یہ سنڈیاں آلو کی فصل پر درمیانی اور آخری مرحلہ میں حملہ آور ہوتی ہیں۔ امریکن سنڈی کونپلوں، شگوفوں اور پتوں کو کھاتی ہے اور لشکری سنڈی کا شدید حملہ پوری فصل کو تباہ کر دیتا ہے۔

سنڈیوں کے خلاف بہترین تحفظ کے لیے معیاری زہروں کا اسپرے کریں

ایمامیکٹن بینزویٹ

ایمامیکٹن بینزویٹ اینٹی بائیوٹک گروپ سے تعلق رکھتا ہے اور اپنے لمسی اور شکمی اثر کی بدولت امریکن سنڈی کو ہلاک کر دیتا ہے۔ امریکن سنڈی کے خلاف نہایت آزمودہ زہر ہے۔

سفارشات برائے استعمال

فصل	شرح استعمال
آلو	200 ملی لیٹر فی ایکڑ

لیوفینوران

لیوفینوران 5 فیصد ای سی ایک سنڈی مار زہر ہے جس کا تعلق انسیکٹ گروتھ ریگولیٹر (IGR) سے ہے۔ یہ کیڑوں کی بیرونی جلد میں کائٹین (Chitin) بننے کے عمل کو روک دیتی ہے، یوں سنڈیاں سکڑنے لگتی ہیں اور بالآخر ان کی موت واقع ہو جاتی ہے۔

سفارشات برائے استعمال

فصل	کیڑے	مقدار فی ایکڑ
آلو	امریکن سنڈی	200 ملی لیٹر

32 جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ

جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم
استعمال کرنے والے کاشتکاروں کی کہانی
اُن ہی کی زبانی

2018 10 ایکڑ رقبے پر آلو اور مکئی کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا
2019 رقبے میں مزید توسیع

چوہدری محمد عارف اڈہ کوفیض، ضلع ملتان

"میرے تجربے کے مطابق ڈرپ اریگیشن میں فلڈ اریگیشن کے مقابلے میں 30-20 فیصد تک کھاد کی بچت ہوئی۔ اس کے علاوہ ڈرپ سسٹم والی فصل میں روایتی طریقۂ آبپاشی کے مقابلے میں کوالٹی اور سائز میں واضح فرق نظر آیا۔ میری تمام کاشتکاروں سے گزارش ہے کہ اس نئی ٹیکنالوجی سے فائدہ اٹھائیں"

2018 12 ایکڑ رقبے پر آلو اور مکئی کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا
2019 مزید 10 ایکڑ پر ڈرپ سسٹم کی توسیع

غلام مصطفیٰ قادر پور راواں ڈسٹرکٹ، ضلع خانیوال

"شروع میں میرے ذہن میں بہت سارے خدشات تھے، کیونکہ یہ نئی ٹیکنالوجی ہے لیکن جعفر برادرز کے نمائندوں کی رہنمائی سے مجھے اس ٹیکنالوجی کو سمجھنے میں کوئی پریشانی نہیں ہوئی۔ اِن ہی نتائج کو سامنے رکھتے ہوئے، میں مزید 10 ایکڑ رقبے پر سسٹم کی توسیع دے رہا ہوں"

2015 17 ایکڑ رقبے پر آلو کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا
2017 مزید 15 ایکڑ پر ڈرپ سسٹم کی توسیع

چوہدری محمد اقبال انور کھڈیاں خاص، ضلع قصور

"جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم کی بدولت مجھے بہترین نتائج کے ساتھ ساتھ وقت، کھاد اور پانی کی بچت بھی ہوئی اور میں نے 2017 میں اپنی مزید 15 ایکڑ پر یہ سسٹم لگوایا اور اس سال میں نے ڈرپ اریگیشن سسٹم سے آلو کی پیداوار 11 ٹن فی ایکڑ حاصل کی اور بہتر کوالٹی کی وجہ سے قیمت اچھی حاصل ہوئی۔ اس کے ساتھ ساتھ 40-30 فیصد کھاد کی بچت ہوئی اور 60-50 فیصد پانی کی بچت ہوئی۔ میں اس ٹیکنالوجی سے مطمئن ہوں اور باقی کاشتکار بھائیوں کو بھی مشورہ دیتا ہوں کہ اس ٹیکنالوجی سے فائدہ اٹھائیں۔"

2018 10 ایکڑ رقبے پر آلو اور مکئی کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا
2019 مزید 10 ایکڑ پر ڈرپ سسٹم کی توسیع

فاروق احمد مانیکا مانیکا سٹیٹ فرید کوٹ ضلع پاکپتن

"جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم کی بدولت میں نے پہلے ہی سال آلو کی فصل پر شاندار رزلٹ حاصل کیے۔ جس میں مجھے 40-30 فیصد کھاد کی بچت اور 50 فیصد تک پانی کی بچت ہوئی۔ میں اس سسٹم اور جعفر ایگرو سروسز کے نمائندگان کی سروسز سے مطمئن ہوں اور اس سال مزید 10 ایکڑ پر سسٹم لگوا رہا ہوں اور میں باقی کاشتکار بھائیوں کو بھی مشورہ دیتا ہوں کہ اس ٹیکنالوجی سے مستفید ہوں۔"

2016 14 ایکڑ رقبے پر آلو اور مکئی کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا
2018 مزید 11 ایکڑ پر ڈرپ سسٹم کی توسیع

حاجی رشید احمد ڈوگر نور پور ڈوگراں ضلع قصور

"یہ بہت فائدہ مند ٹیکنالوجی ہے اور 2016 میں مجھے اسے لگوانے سے پیداوار میں اضافے کے ساتھ ساتھ کھاد اور پانی کی بچت بھی ہوئی اور پھر میں نے 2018 میں مزید 11 ایکڑ پر جعفر ایگرو سروسز سے ڈرپ اریگیشن سسٹم لگوایا اور اس سال میں نے آلو کی پیداوار 12 ٹن فی ایکڑ حاصل کی اور مکئی سائیلج کی پیداوار 685 من فی ایکڑ حاصل کی ہے۔ اس سال مجھے 30 فیصد کھادوں کی بچت اور 60 فیصد تک پانی کی بچت ہوئی ہے۔"

2016 15 ایکڑ رقبے پر آلو کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا

2018 مزید 15 ایکڑ پر ڈرپ سسٹم کی توسیع

ملک احمد رائیس فتح پور ضلع قصور

”ڈرپ اریگیشن سسٹم سے پانی اور کھاد کی بچت کے ساتھ ساتھ پیداوار میں بھی نمایاں اضافہ ہوا اور میں نے آلو کی پیداوار 13 ٹن فی ایکڑ حاصل کی۔ پیداوار میں اضافہ کے ساتھ ساتھ 40 فیصد کھاد اور 50 فیصد پانی کی بچت ہوئی۔ ڈرپ اریگیشن سسٹم سے آلو کی کوالٹی بہت عمدہ تھی، زیادہ آلو کی تعداد فی پودا اور ایک جیسی جسامت کے تھے۔ میں اس ٹیکنالوجی سے مطمئن ہوں اور مستقبل میں مزید اضافے کا خواہشمند ہوں۔“

2016 14 ایکڑ رقبے پر آلو اور مکئی کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا

سردار محمد عاصم ڈوگر نور پور ڈوگراں، ضلع قصور

”میں ڈرپ اریگیشن سسٹم بڑی کامیابی کے ساتھ چلا رہا ہوں۔ میری اس کامیابی کا راز جعفر ایگرو سروسز ہے۔ جس نے ہر قدم پر میری رہنمائی کی۔ میں ہر سال اپنی پیداوار کو بڑھا رہا ہوں۔ میں نے 2018 میں آلو کی فصل سے 12 ٹن فی ایکڑ اور مکئی کی فصل سے 620 من سائیلج کی پیداوار اور 102 من گرینز کی پیداوار حاصل کی۔ اس کے علاوہ ہر سال 40-30 فیصد تک کھاد اور پانی کی بچت ہوتی ہے۔ ڈرپ اریگیشن سسٹم ایک منافع بخش ٹیکنالوجی ہے۔ میں اس سے مطمئن ہوں اور اپنے کاشتکار بھائیوں کو بھی مشورہ دیتا ہوں کہ اس ٹیکنالوجی سے مستفید ہوں۔“

2018 15 ایکڑ رقبے پر آلو اور مکئی کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا

2018 مزید 18 ایکڑ پر ڈرپ سسٹم کی توسیع

وحید اختر تحصیل دیالپور، ضلع اوکاڑہ

”میں اپنی زمین پر آلو اور مکئی کی فصل کاشت کرتا ہوں اور 2018 میں، میں نے 105 ایکڑ پر ڈرپ اریگیشن سسٹم لگوایا اور آلو کی فصل کی کاشت کی۔ میں نے اپنے پہلے ہی سال ڈرپ اریگیشن کی مدد سے ریکارڈ 13 ٹن فی ایکڑ پیداوار لی۔ شاندار پیداوار کے ساتھ ساتھ میں نے 40 فیصد تک کھاد اور 60 فیصد تک پانی کی بچت کی اور اس سال میں مزید 108 ایکڑ پر ڈرپ اریگیشن سسٹم لگوا رہا ہوں اور میں اپنے باقی کاشتکار بھائیوں کو بھی مشورہ دیتا ہوں کہ اس ٹیکنالوجی سے فائدہ حاصل کریں۔“

2018 18.5 ایکڑ رقبے پر آلو اور مکئی کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا

2019 مزید 16.5 ایکڑ پر ڈرپ سسٹم کی توسیع

چوہدری حسان اکرم مظہر آباد تحصیل دیپالپور ضلع اوکاڑہ

”میں پچھلے کئی سالوں سے آلو اور مکئی کی فصل کاشت کر رہا ہوں اور 2018 میں گورنمنٹ نمائندگان اور جعفر ایگرو سروسز کے نمائندگان کی رہنمائی کی وجہ سے 8.5 ایکڑ پر آلو اور مکئی کی فصل پر ڈرپ اریگیشن سسٹم لگوایا اور پہلے سال ہی آلو میں 12.5 ٹن فی ایکڑ اور مکئی میں 112 ٹن فی ایکڑ پیداوار حاصل کی اور کھاد کی اور پانی کی بھی بچت ہوئی۔ میں اس سال مزید 6.5 ایکڑ پر ڈرپ اریگیشن سسٹم لگوا رہا ہوں، کیونکہ اس سسٹم کی خوبصورتی یہ ہے کہ کم وقت میں زیادہ رقبہ پر پانی لگایا جا سکتا ہے۔“

2018 117 ایکڑ رقبے پر آلو کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا

2019 مزید 110 ایکڑ پر ڈرپ سسٹم کی توسیع

میاں عبدالجمال ناصر ماڑی کمبوہ، تحصیل دیپالپور ضلع اوکاڑہ

”میں عرصہ دراز سے کاشتکاری کے شعبہ سے منسلک ہوں اور پچھلے سال مجھے جعفر ایگرو سروسز اور گورنمنٹ کے نمائندگان نے ڈرپ اریگیشن کے بارے میں تفصیل بتائی تو میں نے اس کے فوائد سے متاثر ہو کر 2018 میں اپنے 17 ایکڑ رقبے پر ڈرپ اریگیشن سسٹم لگوایا اور آلو کی پہلی فصل پر 14 ٹن فی ایکڑ پیداوار حاصل کی۔ 30 فیصد کھادوں کی بچت اور 50 فیصد پانی کی بچت کی۔ کوالٹی کے لحاظ سے بھی ڈرپ اریگیشن سسٹم کے آلو بہت شاندار تھے۔ یونیفارم سائز اور کسی بھی قسم کی بیماری سے بھی پاک تھے۔ میں ضلعی گورنمنٹ نمائندگان اور جعفر ایگرو سروسز کے نمائندگان کا بہت مشکور ہوں، جنہوں نے میری ہر قدم پر رہنمائی کی۔“

2018 110 ایکڑ رقبے پر آلو کی فصل کے لیے جعفر ڈرپ اریگیشن سسٹم نصب کرایا

2019 مزید 16 ایکڑ پر ڈرپ سسٹم کی توسیع

احمد رضا خان مانیکا مانیکا اسٹیٹ، فرید کوٹ ضلع پاکپتن

”میں نے گورنمنٹ آف پنجاب کی پانی بچاؤ مہم کی اسکیم میں جعفر ایگرو سروسز کے تعاون سے 2018 میں 10 ایکڑ پر ڈرپ اریگیشن سسٹم لگوایا اور پہلے سال، میں نے آلو کی فصل لگائی تھی۔ جس سے میں نے کم خرچ پر بہت اچھی پیداوار حاصل کی۔ پانی اور کھاد کی بھی بچت ہوئی۔ میں اس ٹیکنالوجی، گورنمنٹ نمائندگان اور جعفر ایگرو سروسز کے نمائندگان کی سروسز سے مطمئن ہوں۔“

شکایات/مشورے درج کروانے کا طریقہ

زمینداروں کی سہولت اور شکایات کے بروقت حل کے لیے جعفر برادرز نے مخصوص نمبر متعارف کروایا ہے
جس پر آپ کال کر کے براہِ راست اپنی شکایات یا مشورے ہیڈ آفس (کراچی) پر درج کروا سکتے ہیں

UAN-111-527-527-Ext.2004

ہیڈ آفس:

مزید معلومات کے لیے:

جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ
سٹی ٹاور، 33-A، بلاک-6، پی۔ای۔سی۔ایچ۔ایس، شارع فیصل، کراچی - 75400، پاکستان
یواے این: 111-527-527 (21) 92+ فیکس: 34373073 (21) 92+

ریجنل دفاتر:

جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ
پلاٹ نمبر A-51/B، ایس۔آئی۔ٹی۔ای۔ایریا، حیدر آباد، پاکستان۔
فون نمبر: 388-0011 (22) 92+

جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ
پلاٹ نمبر 37، ڈیلٹا کاٹن فیکٹری، انڈسٹریل ایریا، رحیم یار خان، پاکستان۔
فون نمبر: 588-4636 (68) 92+

جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ
پلاٹ نمبر 62-A، فیز 1، انڈسٹریل اسٹیٹ، ملتان، پاکستان۔
فون نمبر: (2 لائنز) 653-6998 (61) 92+

جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ
وہاڑی آئل ملز، بالمقابل تارڑ پیٹرولیم سروس، 1-KM خانیوال روڈ، وہاڑی، پاکستان
فون: 3360260 (067) 92+

جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ
یونائیٹڈ فارم، پاک پتن روڈ، نزد پنجاب کالج، ساہیوال، پاکستان۔
فون: 440-0370 (40) 92+

جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ
پلاٹ نمبر A-551/B، اسمال انڈسٹریل ایریا، نلکا کوہالا، سرگودھا روڈ، فیصل آباد، پاکستان۔
فون نمبر: (5 لائنز) 881-0121 (41) 92+

جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ
8-S، مشتاق احمد گرمانی روڈ، گلبرگ II، لاہور 54660، پاکستان۔
یواے این نمبر: 111-527-527 (42) 92+

جعفر ایگرو سروسز (پرائیویٹ) لمیٹڈ
ہاؤس نمبر 27، اسٹریٹ 13، ڈیفنس آفیسرز کالونی، خیبر روڈ، پشاور کینٹ، پاکستان۔
فون نمبر: 527-8781 (91) 92+

www.jaffer.com /jaffergroup /company/jaffer-agro-services /jaffergroup