

# PQNK: قدرتی فصل

## تضادات کی کثرت

## زرعی جدت کے پانچ دبائیاں:

تحقیق، ترقی، اپنانا، اور موافقت

مداخلات اور اثرات کی تاریخی ترتیب

1973-2023

پاکستان کی تاریخ میں ہمارے ذریعے کیے گئے زرعی ترقی کے اہم ادوار

pedaver@gmail.com <https://Youtube.Com/User/Aasifsharif>

## خرافات کا خاتمہ - ایک نظر میں حاصل کردہ سنگ میل

### 1. صنعتی زراعت کو گمراہ کیا گیا

بغیر ہل چلائے براہ راست بیج بونے کی کھیتی کے لیے عمل اور مشینیں تیار کیں۔ PQNK کو کم کام کی ضرورت ہے: جا کر بونا، جا کر کاٹنا، اور درمیان میں کم کھیتی کے دورے۔ مشینوں نے مطلوبہ فاصلے پر گنتی کے بیج بونا ممکن بنایا تاکہ لاگت بچائی جا سکے اور مؤثریت بڑھائی جا سکے، جس سے بڑے فصلی پودے اور صحت مند پیداوار حاصل ہو۔

### 2. زہریلے مادوں کے لیے جگہ مٹی کی تباہی سے پیدا ہوئی

ہزاروں عملی کسانوں کے کھیتوں میں عملی طور پر ثابت کیا کہ غذائیت سے بھرپور فصلیں زہر سے پاک اگائی جا سکتی ہیں۔ فصلیں کھاد اور کیڑے مار دوائیوں جیسے زرعی کیمیکلز کے بغیر اگائی جا سکتی ہیں، جس کے نتیجے میں اعلیٰ معیار، غذائیت سے بھرپور خوراک حاصل ہوتی ہے جو نہ صرف صارفین کی

صحت بہتر بناتی ہے، بلکہ صارفین کو کم خوراک کی ضرورت بھی ہوتی ہے۔ خوراک کا کم گلائسیمک انڈیکس کم بھوک کا احساس دیتا ہے۔ کم لاگت میں صحت مند جانداروں کے علاوہ، یہ خوراک، چارہ، دودھ، گوشت، اور خام مال کی پیداوار کی لاگت بھی کم کرتا ہے۔

### 3. آبپاشی اضافی ہے

آبپاشی کو 100% تک کم کیا، مکمل طور پر بارش-شینم اور نمی پر انحصار کرتے ہوئے، اور زیادہ تر دوسرے معاملات میں 90% تک۔ مٹی کی نمی کے انتظام (SMM) کے ساتھ، PQNK پانی کی قلت کا حل ہے اور ڈرونز کے ساتھ بڑے ڈیٹا کی جمع آوری کو غیر ضروری بناتا ہے۔ پودوں کو مرجھانے کے قریب رکھنا انہیں لینے کے لیے گھنے معدنیات-پانی کا محلول فراہم کرتا ہے، جو انہیں صحت مند اور کھانے کے لیے صحت مند بناتا ہے۔

### 4. PQNK تجدید، پائیداری، خودمختاری

ہمیں یہ یقین دلایا گیا ہے کہ شہر میں رہنا ہمارے لیے بہتر ہے۔ لیکن طویل مدت میں، اس کے برعکس ثابت ہوگا۔ PQNK کھیتی ایسی مہارتیں لاتی ہے جو ملازمتیں پیدا کریں گی جو دیہی علاقوں میں نوجوانوں کو برقرار رکھنے کو یقینی بنائیں گی، اور کسانوں کی اقتصادی آزادی جس کے نتیجے میں باعزت زندگی کمانا، خوراک کی سیکیورٹی، خودمختاری اور اس طرح قحط، غذائی قلت کو کم کرنا اور بہت سی بیماریوں کو روکنا۔ PQNK پاکستان کی معیشت کو خوراک اور اجناس درآمد کرنے سے ہماری ضرورت سے زیادہ پیدا کردہ خوراک درآمد کرنے میں تبدیل کر سکتا ہے، اس طرح نہ صرف کسانوں بلکہ تمام پاکستانیوں کے لیے خوشحالی لا سکتا ہے۔

### 5. جڑی بوٹیاں حل ہیں

PQNK نے آہستہ آہستہ قدرت کے الگورتھم کو کھولا اور ہمیں یہ دیکھنے میں مدد کی کہ جڑی بوٹیاں دشمن کے بجائے دوست ہیں اور اچھی مٹی کی صحت کے لیے ضروری ہیں۔ PQNK خوراک اگا کر، ہم سیلاب، خشک سالی، گرمی، سردی، تیز ہوائیں، اور دیگر موسمی چیلنجز کو کم کر سکتے ہیں۔

### 6. زیادہ پیداوار کے چکر

PQNK سال بھر تازہ کٹی ہوئی خوراک پیدا کرنا ممکن بناتا ہے۔ یہ مستقل سپلائی متعدد/دائرہ کار پیداوار پر مبنی ہے بہت سی فصلوں کے لیے اور کم سے کم لاگت میں اعلیٰ ترین معیار فراہم کرتا ہے۔

### 7. PQNK مجموعی فلاح کا حل

PQNK صرف زراعت، فلاح و بہبود، اور صحت کا حل نہیں ہے۔ مٹی کی تباہی کو الٹ کر، پانی کے ذخیرے بھر جاتے ہیں، فضا میں پانی کم ہو جاتا ہے، اور سمندروں کی تباہی الٹ جاتی ہے۔



## مداخلات اور کامیابیاں تاریخی ترتیب میں 1973-77

سال	تفصیل	اثرات
1973	درآمد شدہ کھیتی کے آلات جیسے: ريجر، پلیٹ پلانٹر، ٹریکٹر پر لگنے والا بوم سپرے اور مٹی کھرچنے والا، باریک لیولر، اور انہیں مقامی حالات کے مطابق ڈھالا	کھیتی کے آلات، بہترین طریقوں، اور بیجوں کی نئی رینج کا تعارف۔ یہ صنعتی زراعت کا پہلا نمونہ تھا
1973-74	کھیت کو چھوٹے کھیتوں سے لمبی پٹیوں میں تبدیل کیا، مشینی نالی آبپاشی کے لیے درست زمین کی برابری	یہ عمل پانی اور مشین کے گھنٹے محفوظ کرتا ہے، بنا-کیاری لے آؤٹ سے لمبے کھیتوں میں تبدیلی کی ضرورت مشینی کھیتی کے لیے۔ یہ تبدیلی بہتر آبپاشی اور سائنٹن ٹیوبز کے استعمال کے ذریعے ہر نالی کو الگ الگ پانی دینے کی مؤثریت بڑھاتا ہے
1973-74	کارگل، ڈیلٹا پائن، اور دیگر کمپنیوں سے مکئی، کپاس، سورج مکھی، آلو کے بیج درآمد کیے۔ JD پلانٹر درست بیج بونے کے لیے - ریفہان میز کے ساتھ تعاون میں علاقے میں بہاری مکئی کی پیداوار شروع کی اور اس کا پرچار کیا۔ آلو-مکئی-آلو کی گردش تیار کی	اس مداخلت کے اثر نے پاکپتن، دیپالپور، اوکاڑہ، ساہیوال، اور آس پاس کے اضلاع کو زرعی پیداوار کے مراکز میں تبدیل کر دیا، انہیں اس شعبے میں رہنما بنایا۔ مزید برآں، آلو علاقے کی ایک بڑی نقدی فصل بن گیا، اور سینکڑوں کولڈ سٹوریج تیار ہوئے، جس نے منظرنامہ اس طرح بدل دیا جو پاکستان میں کہیں اور نظر نہیں آیا
1974	ڈیلٹا پائن-15 کپاس کی قسم ایک گیم چینجر تھی۔ بیجی کپاس کی پیداوار 15 من (600 کلو) سے بڑھ کر 45 (1,800 کلو) من فی ایکڑ ہو گئی۔ ریشہ سے بیج کا تناسب بھی بڑھا، اور ریشے کی لمبائی اور نرمی بھی۔ ڈیلٹا پائن قسم میں ہر پودے کے پتے کے ساتھ پھول پیدا کرنے کا کردار تھا۔ یہ کردار بعد میں مقامی طور پر میوٹجینیسیس قسم NIAB-78 میں تیار کیا گیا	فصلی پیداوار، پیداوار، اور تنوع بڑھا کر، خود کفالت کو یقینی بنایا گیا ہے، اور کسانوں کی آمدنی کو فروغ ملا ہے۔ کپاس کی صنعت نے عالمی سطح پر کپاس اور تیار شدہ اشیاء برآمد کیں، اس کی ترقی کو آگے بڑھایا۔ نتیجے کے طور پر، پاکستان اب اپنی کپاس کی پیداوار کے لیے مشہور ہے، ایک کافی لیبر فورس کو مشغول کرتے ہوئے اور ٹیکسٹائل انڈسٹری کو آگے بڑھاتے ہوئے
1977	ہمارے کھیت پر نافذ کردہ آبپاشی نظام کی بنیاد پر، پنجاب حکومت نے، USAID کی مدد سے، آن فارم واٹر مینجمنٹ پروجیکٹ OFWM قائم کیا، جو بالآخر ایک شعبہ بن گیا	اس آبپاشی نظام کے فوائد کو بڑے علاقے میں لاگو نہیں کیا جا سکا، کیونکہ آن فارم واٹر مینجمنٹ (OFWM) پروجیکٹ نے اپنا توجہ نہروں سے کھیتی کے واٹر کورسز تک اینٹوں کی لائننگ پر مرکوز کر دیا

## مداخلات اور کامیابیاں تاریخی ترتیب میں 1978-83

سال	تفصیل	اثرات
1978	بنڈابرگ، کوینز لینڈ، آسٹریلیا کے کسانوں کے ذریعے استعمال ہونے والے گنے کی پیداوار کے طریقوں کو اپنایا۔ بعد میں بابا فرید شوگر مل نے جھنگ زون میں اس عمل کا پرچار کیا۔ جس کی وجہ سے شوگر ملز قابل عمل ہو گئیں	گنے کی فصل کی جدید کاشت؛ بعد میں دوسری شوگر ملز کے ذریعے فروغ دیا گیا، اس مداخلت نے پیداوار اور شوگر مل اور کسانوں کے لیے منافع بخشی بڑھائی
1981	سابیوال میں IMT ٹریکٹرز اور فارم مشینری ڈیلرشپ قائم کی۔ یہ صنعتی کھیتی میں ٹیکنالوجی کی تقسیم کا مرکز بن گیا۔ اس نے معیاری بیج، موافقت کے لیے موزوں فارم مشینری، اور پودوں کی حفاظت اور پیداوار کی مدد کے لیے زرعی کیمیکلز کی فراہمی کو آسان بنایا۔ تاہم، ان زہروں کے منفی اثرات کا احساس ہونے پر زرعی کیمیکلز کی فروخت بعد میں بند کر دی گئی	اس تکنیکی مرکز نے آگاہی بڑھانے، عمل سے سیکھنے کو فروغ دینے، اور کسانوں میں بہترین طریقوں کو پھیلانے میں اہم کردار ادا کیا۔ نتیجے کے طور پر، اس نے بڑے علاقے میں زرعی پیداوار پر نمایاں اثر ڈالا
1981	ہم نے فارم مشینری کے لیے جدید ترین پیداواری سہولت قائم کی۔ اس جرات مندانہ اقدام میں تبدیلی، موافقت، حسب ضرورت بنانا، اور نئی فارم مشینوں کی ترقی شامل تھی، جس نے پاکستان اور اس سے آگے زراعت کو مشینی بنانے میں اہم کردار ادا کیا۔ اس اقدام نے سابیوال، میاں چنوں، اوکاڑہ، اور دیپالپور میں فارم مشینری کی پیداواری سہولت قائم کیں	یہ سہولت ایک اہم چھوٹے پیمانے کی صنعت میں تیار ہوئی ہیں، مہارت کی ترقی کو فروغ دیتے ہوئے، لیبر کو مشغول کرتے ہوئے، اور کسانوں کو آسانی فراہم کرتے ہوئے فارم کی پیداواری اور مجموعی معیشت کو بڑھاتے ہوئے
1982	جھنگ میں فورڈ ٹریکٹرز اور فارم مشینری ڈیلرشپ قائم کی	مذکورہ مقاصد اور متعلقہ فوائد حاصل کیے گئے
1983	بہاولنگر میں میسی فرگوسن ٹریکٹرز اور فارم مشینری ڈیلرشپ اور اوکاڑہ میں فیٹ کے لیے قائم کی	مذکورہ مقاصد اور متعلقہ فوائد حاصل کیے گئے
1983	آپریشنل ہیڈکوارٹر لاہور منتقل کیا	ملک گیر موجودگی اور ادارہ جاتی مدد کے لیے رابطے کے لیے
1983	سپیری نیو ہالینڈ سے فصل کاٹنے کی مشینری کی مکمل رینج کے لیے قومی تقسیم کاری حاصل کی، کمبائن ہارویسٹرز کا 70% سے زیادہ مارکیٹ شیئر حاصل کیا، جو سال بہ سال برقرار رکھا گیا ہے۔ مشینوں کا انتخاب، آپریٹرز کی تربیت، اور فروخت کے بعد کی خدمات نے مقابلے کو ختم کر دیا۔ فی الوقت استعمال میں آنے والی زیادہ تر فصل کاٹنے کی مشینری نیو ہالینڈ برانڈ کی ہے	مداخلت نے فصل کاٹنے کے وقت لیبر کی قلت کا حل کیا اور کھیت میں فصل کاٹنے کے نقصانات کو بچایا اور فصلوں کو موسمی چیلنجز سے بھی محفوظ رکھا

## مداخلات اور کامیابیاں تاریخی ترتیب میں 1984-87

سال	تفصیل	اثرات
1984	1970 کی دہائی سے، کارگل کے ساتھ ہماری وابستگی نے اپنے استعمال کے لیے بیج درآمد کرنے کا باعث بنا۔ ہمارے تعاون سے حوصلہ افزائی پا کر، کارگل نے ایک بیج کمپنی اور کھٹے پھلوں کے جوس کنسنٹریٹ پلانٹ قائم کیا	اس شراکت نے مقامی زراعت اور کھٹے پھلوں کی صنعت پر نمایاں اثر ڈالا ہے
1984	ہم نے سپیکٹرا فزکس سے قومی تقسیم کاری حاصل کی اور لیزر لیولنگ کا سامان متعارف کرایا۔ اس ٹیکنالوجی نے درست کھیتی کا راستہ ہموار کیا، اور پنجاب حکومت نے OFWM کے ذریعے ان مشینوں کو سبسڈی دی	پانی کی بچت اور بہتر پیداوری نے مختلف علاقوں میں لیزر لیولنگ کی خدمات فراہم کرنے والے سروس پرووائیڈرز (SPs) کی بڑی تعداد کا ظہور کیا ہے
1986	لانگ مینوفیکچرنگ USA سے قومی تقسیم کاری حاصل کی اور مونگ پھلی کی بوائی اور کٹائی کے لیے جدید ترین ٹیکنالوجی متعارف کرائی، بشمول مونگ پھلی کمبائن ہارویسٹرز۔ مونگ پھلی (گراؤنڈ نٹ)، ایک گرمیوں کی فصل، قومی خوردنی تیل کی ضروریات پورا کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے	پوٹھوہار کے بارانی علاقے کو نشانہ بناتے ہوئے، ہمیں چیلنجز کا سامنا کرنا پڑا۔ بدقسمتی سے، مٹی میں نامیاتی مادے کی کمی کی وجہ سے ٹیکنالوجی بہترین کارکردگی نہیں دکھا سکی۔ کٹائی فصلی علاقہ بڑھانے میں ایک بڑی رکاوٹ ہے۔ مزید برآں، کسانوں کے لیے فنڈنگ کی کمی نے سروس پرووائیڈرز (SPs) کی ترقی میں رکاوٹ ڈالی
1987	آسٹریلیا سے ٹوفٹ شوگر کین ہارویسٹرز کے لیے قومی تقسیم کاری حاصل کی (اب Case IH کی ملکیت ہے) اور اس جدید ترین ٹیکنالوجی کے تعارف میں پیش قدمی کی۔ گنے کی کٹائی، روایتی طور پر ایک لیبر انٹینسو عمل جس میں پانچ دستی مراحل شامل ہیں کاٹنا، چھیلنا، باندھنا، ٹریلرز پر لادنا، اور شوگر ملز میں کنویئرز پر اتارنا، مہنگا اور وقت طلب ثابت ہوا	گنے کی ترقی اور خریداری کا عملہ موجودہ آپریٹنگ سسٹم میں شامل مختلف فوائد کی وجہ سے مشینی کاری کو اپنانے میں ہچکچاتا ہے۔ تاہم، قابل ذکر کامیابیوں کے بعد، رحیم یار خان علاقے میں کام کرنے والے متعدد ہارویسٹرز اب براہ راست شوگر ملز کے ذریعے منظم کیے جاتے ہیں

## مداخلات اور کامیابیاں تاریخی ترتیب میں 1987-91

سال	تفصیل	اثرات
1987	بٹلر مینوفیکچرنگ Inc. USA کی قومی تقسیم کاری کے طور پر، ہم نے اناج کے ذخیرے کے لیے دھاتی سائلوز متعارف کرائے۔ روایتی بوری میں ڈھیر لگانے کے ذخیرے سے بلک سٹوریج سسٹم میں تبدیلی	نجی شعبہ، خاص طور پر چاول، آٹا، اور چارہ ملز نے بلک سٹوریج سسٹم کو اپنایا۔ تاہم، سرکاری شعبوں نے پرانے سسٹم میں ہر قدم پر حاصل ہونے والے ذاتی فوائد کی وجہ سے اپنانے سے انکار کیا
1987	بٹلر USA سے وائیڈ سپین بلڈنگز متعارف کرائیں: یہ جدید ڈھانچے وسیع اسپین (ستون کے بغیر عمارتیں) فراہم کرتے ہیں، جس کے نتیجے میں وقت اور لاگت میں نمایاں بچت ہوتی ہے۔ پہلی عمارت سابیوال میں پائینیر سیڈ پلانٹ میں نصب کی گئی	متعدد کمپنیوں نے اس کی پیروی کی، پیداواری ڈیزائن کو نقل کرتے ہوئے۔ اس اپنانے سے مختلف صنعتوں میں بڑی کمپنیوں کو فائدہ ہوا
1988	قومی اسمبلی میں اٹھائے گئے سوال کے بعد، کپاس چننے کے لیے لیبر کی قلت کو حل کرنے کے لیے Case International Harvester سے قومی تقسیم کاری کے ذریعے مشینی کاٹن پکرز متعارف کرائے۔ مشین کا افتتاح پیروال میں پنجاب سیڈ فارم میں ہوا	بدقسمتی سے، سرمایہ کاری نے فوری نتائج نہیں دیے، کیونکہ کسان مشینی کپاس چننے کے لیے تیار نہیں تھے۔ مشین کو کامیابی سے چلانے کے لیے، پیداواری عمل میں تبدیلیاں ضروری تھیں
1989	پاکستان میں فورڈ ٹریکٹر مینوفیکچرنگ لائسنس: نیو ہالینڈ کمپائن ہارویسٹرز اور دیگر سامان کی ہماری کامیاب فروخت کی بنیاد پر، فورڈ نے ہمیں پاکستان میں فورڈ ٹریکٹرز بنانے کا لائسنس دیا	یہ پروجیکٹ ایک شاندار کامیابی تھی، کسانوں کو اعلیٰ معیار کے ٹریکٹرز فراہم کرتے ہوئے۔ ان کی قابل اعتماد اور پائیداری متاثر کن رہی ہے، تین دہائیاں پہلے فراہم کردہ ٹریکٹرز اب بھی آسانی سے کام کر رہے ہیں
1991	پاکستان میں پائینیر سیڈ کمپنی کا قیام: کارگل کے سیڈ بزنس کی کامیابی پر بنیاد رکھتے ہوئے، پائینیر سیڈ کمپنی سے پاکستان میں معیاری بیج متعارف کرانے، تیار کرنے، اور پروسیسنگ کے لیے رابطہ کیا گیا۔ پائینیر نے بخوشی اتفاق کیا، اور ہم نے سابیوال میں ان کا پلانٹ نصب کیا	اس اقدام نے باضابطہ طور پر بیج کی صنعت قائم کی؛ پیداوار کئی گنا بڑھی، خاص طور پر مکئی کی۔ مکئی دوسری سب سے بڑی فصل بن گئی اور بہت سی صنعتوں کی خدمت کی۔ مکئی کی پیداوار نے پولٹری کے ساتھ ساتھ ڈیری پیداوار کی کامیابی کو یقینی بنایا

## مداخلات اور کامیابیاں تاریخی ترتیب میں 1992-96

سال	تفصیل	اثرات
1992-93	سابیوال، جھنگ، اوکاڑہ، اور بہاولنگر میں کاروبار کی یکجائی اور ڈیلرشپس کا اختتام	منظم آپریشنل انتظام
1994	فورڈ ایگریکلچرل ڈویژن فیٹ اٹلی کو فروخت: نتیجے کے طور پر، فورڈ ٹریکٹر اسمبلی دنیا بھر میں بند کر دی گئی	مارکیٹ کو ایک انتہائی قابل اعتماد پروڈکٹ کا نقصان ہوا جو موثر فارم آپریشنز کے لیے ضروری تھا
1994	ارسس ٹریکٹرز بنانے کا لائسنس حاصل کیا، جو پولینڈ میں بنے MF-ڈیزائن ٹریکٹرز ہیں	لاگت مؤثر ٹریکٹرز فراہم کیے
1994-96	پاکستان حکومت کو فارم سیکٹر سے متعلق اقدامات میں مدد کی، خاص طور پر فارم پیداوار کی قیمتوں کو سرکاری ملکیتی کارپوریشنز سے الگ کرنے کے لیے آزاد تجارت کے لیے اور نتیجے کے طور پر، انہیں بین الاقوامی منڈیوں سے جوڑنے کے لیے۔ اس وقت تک، صرف سرکاری کارپوریشنز زرعی اجناس برآمد کر سکتی تھیں	بیجی کپاس کی قیمتیں راتوں رات 400 روپے سے بڑھ کر 1,600 روپے فی 40 کلو من ہو گئیں۔ دیگر اجناس کے ساتھ بھی اسی طرح کی صورتحال پیش آئی۔ نتیجے کے طور پر، فصلی پیداوار منافع بخش ہو گئی، اور زمین اور زمین کے لیز کی قیمتیں آسمان کو چھونے لگیں



## مداخلات اور کامیابیاں تاریخی ترتیب میں 1992-96 (جاری)

سال	تفصیل	اثرات
1992-93	سابیوال، جھنگ، اوکاڑہ، اور بہاولنگر میں کاروبار کی یکجائی اور ڈیلرشپس کا اختتام	منظم آپریشنل انتظام
1994	فورڈ ایگریکلچرل ڈویژن فیٹ اٹلی کو فروخت: نتیجے کے طور پر، فورڈ ٹریکٹر اسمبلی دنیا بھر میں بند کر دی گئی	مارکیٹ کو ایک انتہائی قابل اعتماد پروڈکٹ کا نقصان ہوا جو موثر فارم آپریشنز کے لیے ضروری تھا
1994	ارسس ٹریکٹرز بنانے کا لائسنس حاصل کیا، جو پولینڈ میں بنے MF-ڈیزائن ٹریکٹرز ہیں	لاگت مؤثر ٹریکٹرز فراہم کیے
1994-96	پاکستان حکومت کو فارم سیکٹر سے متعلق اقدامات میں مدد کی، خاص طور پر فارم پیداوار کی قیمتوں کو سرکاری ملکیتی کارپوریشنز سے الگ کرنے کے لیے آزاد تجارت کے لیے اور نتیجے کے طور پر، انہیں بین الاقوامی منڈیوں سے جوڑنے کے لیے۔ اس وقت تک، صرف سرکاری کارپوریشنز زرعی اجناس برآمد کر سکتی تھیں	بیجی کپاس کی قیمتیں راتوں رات 400 روپے سے بڑھ کر 1,600 روپے فی 40 کلو من ہو گئیں۔ دیگر اجناس کے ساتھ بھی اسی طرح کی صورتحال پیش آئی۔ نتیجے کے طور پر، فصلی پیداوار منافع بخش ہو گئی، اور زمین اور زمین کے لیز کی قیمتیں آسمان کو چھونے لگیں

## مداخلات اور کامیابیاں تاریخی ترتیب میں 1995-2002

سال	تفصیل	اثرات
1995	<p>بیوسٹن سے ایل پاسو جاتے ہوئے، ہم نے ہائی وے کے ساتھ ایک کپاس کا تحقیقی فارم دیکھا۔ تجسس کے باعث، ہم نے دورہ کرنے کا فیصلہ کیا۔ فارم مینیجر نے ہمیں کپاس کے کھیتوں میں گھمایا۔ ہمارے دورے کے دوران، ایک خاص کپاس کے کھیت میں کھڑے ہو کر، مینیجر نے بتایا کہ انہوں نے ایک ایسی قسم تیار کی ہے جو بول ورم کے خلاف مزاحم ہے۔ ہم نے ان کے کام کو سراہا اور اپنا سفر جاری رکھا۔ ہمارے تجسس نے ہمیں مزید تحقیق کی طرف راغب کیا۔ ہم نے دریافت کیا کہ بول ورم مزاحم بیج امریکہ میں منتخب کسانوں کے ذریعے جانچ کے لیے دستیاب تھے۔ ہم نے اپنے ایک ساتھی سے بیس کلوگرام یہ بیج منگوانے کی درخواست کی۔ ہم نے انہیں پاکپتن کے علاقے میں کئی کسانوں میں جانچ کے لیے تقسیم کیا۔ نتائج امید افزا تھے — بیج نے اچھی کارکردگی دکھائی، اور کاشتکاروں نے اسے دوسروں کے ساتھ شیئر کیا۔ یہ قسم تیزی سے پھیل گئی، جس نے کپاس کی پیداوار کے منظرنامے کو تبدیل کر دیا۔ علم کی ہماری تلاش جاری رہی۔ ہم نے اس قابل ذکر ترقی کے پیچھے کی ٹیکنالوجی میں گہرائی سے تحقیق کی۔ یہ ظاہر ہوا کہ BT (ایک مٹی میں پایا جانے والا بیکٹیریا) نوجوان لاروا کے لیے زہریلا پروٹین پیدا کرتا ہے، بشرطیکہ مٹی کا نظام مائیکروبز کو زندہ رہنے دے۔ اس سمجھ کے ساتھ، ہم نے قدرتی رہائش گاہوں کا مطالعہ کیا تاکہ ہمارے روایتی صنعتی پیداواری نظام میں کسی بھی خامی کی نشاندہی کی جا سکے۔ اگلے صفحات میں، ہم ان ترقیات کی تفصیلات شیئر کریں گے</p>	<p>یہ مداخلت اس وقت نافذ کی گئی جب کپاس کی فصل کو بول ورم سے شدید نقصان کا سامنا تھا۔ اس نے کسانوں کو اپنی فصلوں کو برقرار رکھنے میں مدد کرنے اور ٹیکسٹائل کی معیشت کو نمایاں طور پر فروغ دینے میں اہم کردار ادا کیا۔ یہ کپاس کی پیداوار میں ہمارا دوسرا اہم حصہ تھا۔ اس سے پہلے، ہم نے 1974 میں ڈیلٹا پائن کپاس کے بیج متعارف کرائے تھے۔ ان بیجوں کی نشاندہی اور فروغ دے کر، ہم نے کسانوں کو منافع بخش طریقے سے کپاس پیدا کرنے کے لیے باختیار بنایا۔ اس سے نہ صرف ٹیکسٹائل کی صنعت کو فائدہ ہوا بلکہ ہماری قومی معیشت پر بھی مثبت اثر پڑا۔ ان بیجوں کی بدولت، کسان کپاس کی کامیابی سے کاشت کر سکے، جس سے ہمارے ملک کی مجموعی خوشحالی میں اضافہ ہوا۔ یہ بیج BT کے نام سے مشہور ہے، جس کا مطلب جینیاتی طور پر تبدیل شدہ کپاس کا بیج ہے۔ تاہم، چند سالوں بعد، بول ورم — خاص طور پر گلابی بول ورم — نے مزاحمت پیدا کر لی، جس سے فصل کو شدید نقصان ہوا۔ یہ اس بحران کے دوران تھا کہ PQNK ایک نجات دہندہ کے طور پر ابھرا</p>
1997	<p>کین ووڈ جاپان کے قومی ڈسٹری بیوٹر بن گئے اور کار اسمبلی یونٹس اور عوام کے لیے آڈیو سسٹم متعارف کرائے</p>	<p>مقامی کار مینوفیکچرنگ کی حمایت کی اور ٹیکنالوجی کی منتقلی کو آسان بنایا</p>
2000	<p>'کینیٹکس' برانڈ نام کے تحت ایئر کنڈیشنرز اور گھریلو آلات کے لیے ایک اسمبلی پلانٹ قائم کیا</p>	<p>توانائی کی بچت کے نظام، ٹیکنالوجی کی منتقلی، اور مہارتوں کو فروغ دیا</p>
2002	<p>الٹیٹیوڈ سافٹ ویئر کے اسٹریٹجک پارٹنر بن گئے اور ٹیلی کام، بینکوں، آن لائن کاروباروں، ادائیگیوں، دور دراز تعلیم، اور صحت کی دیکھ بھال کے لیے کال/کانٹیکٹ سینٹرز متعارف کرائے</p>	<p>عوامی خدمات میں حصہ ڈالا</p>



## مشکلات، تصور اور نئی شروعات 08-2002

سال	تفصیل	اثرات
2002-6	دنیا ایک نئے عالمی نظام کے زیر انتظام ہے، جسے احتیاط سے ڈیزائن اور مؤثر طریقے سے نافذ کیا گیا ہے۔ سرمایہ دار آپریٹرز کو چیلنج کرنا برداشت نہیں کیا جاتا۔ ہم نے ایسی سرگرمیوں میں حصہ لیا جنہوں نے توجہ مبذول کی۔ ریاستی ظلم نے کارروائی کی، ہمارے کاروباری آپریشنز کو روک دیا اور مجھے تقریباً چار سال تک بغیر کسی الزام کے، اپنی کارروائیوں پر قید رکھا۔ یہ وہ کرتے ہیں جو مجموعی فلاح و بہبود میں حصہ ڈالتے ہیں۔ مجھے اپنے ساتھی کسان برادری کی خدمت کرتے ہوئے ظلم اور جبر کا مقابلہ کرنے پر فخر ہے	ترقیاتی کام رک گیا، جاری کام ضائع ہو گیا، اور کسانوں کو تکنیکی اور مالی مدد بھی نہیں ملی۔ اس دھچکے کا مثبت پہلو یہ تھا کہ میں نے اپنے وقت کو نتیجہ خیز طریقے سے استعمال کیا اور فطرت پر مبنی پیداواری عمل کا تصور کیا جو خوراک کی پیداوار کے نظام کو بدل دے گا جیسا کہ ہم اسے جانتے ہیں
2002-6	تصور: BT بیکٹیریا کی دریافت، قدرتی محافظ جو پودوں کو کیٹریپلر سے بچاتے ہیں، نے قدرتی ماحولیاتی نظام کے پیچیدہ توازن میں میری دلچسپی کو بڑھایا۔ ماحول اور زندگی کو برقرار رکھنے والے وسائل کی حفاظت کی خواہش سے متاثر ہو کر، میں نے اس میدان میں گہرائی سے تحقیق شروع کی، جس کا نتیجہ PQNK کی ترقی میں نکلا	
2007	نئی شروعات: چار سال کی معطلی کے بعد، جس کے دوران ہم نے نئے کاروباری بصیرت، وسائل، اور قابل اعتماد روابط کھو دیے، ایک نئی شروعات کرنا کوئی آسان کام نہیں تھا۔ سماجی تعصبات نے مزاحمت پیدا کی، کیونکہ ساکھ زندگی میں جائز اور باعزت ترقی کے لیے سب سے اہم خصوصیت کے طور پر ابھری۔ خلاصہ یہ کہ، ہماری نئی شروعات محض دوبارہ شروع کرنے سے بڑھ کر تھی؛ یہ لچک اور حکمت میں جڑی ہوئی ترقی کے راستے کو تبدیل کرنے کے بارے میں تھی	ہماری شروعات واقعی عاجزانہ تھی، پھر بھی ہماری اندرونی صلاحیتوں نے اہم کردار ادا کیا۔ ہم نے احتیاط سے ایک واضح راستہ تیار کیا، اسے نئی حقیقتوں کے مطابق ڈھالنے اور اپنی نئی حاصل کردہ طاقتوں کو بروئے کار لانے کے لیے بہتر بنایا۔ یہ تبدیلی کا سفر قدرتی الگورتھم اور میری قید کے دوران گہری سوچ میں موجود اندرونی طاقت کے گہرے احساس سے رہنمائی حاصل کرتا تھا۔ خلاصہ یہ کہ، ہماری نئی شروعات محض دوبارہ شروع کرنے سے بڑھ کر تھی؛ یہ خوراک کی سپلائی چین میں انقلاب لانے کے بارے میں تھی، جو قدرتی ماحولیاتی نظام کی حکمت میں جڑی ہوئی تھی
2007-8	ہمارے پاس پاکستان اور اس سے آگے ارسس برانڈ کے ٹریکٹرز کو اسمبل کرنے، تیار کرنے، اور مارکیٹ کرنے کا ایک درست لائسنس تھا۔ اس کوشش کی قیادت کرنے اور فارم مشینری کی	ہم نے احتیاط سے تین ماڈل کے ٹریکٹرز تیار کیے اور متعارف کرائے، اس بات کو یقینی بناتے ہوئے کہ وہ اعلیٰ ترین معیار کے مطابق ہوں۔ مزید برآں، ہم نے مشینوں کی ایک نئی نسل بنانے کے لیے ایک الگ

سال	تفصیل	اثرات
	تبدیلی کو آسان بنانے کے لیے، ہم نے فارم آل ٹیکنالوجی نامی ایک نئی کمپنی قائم کی۔ اس کا مشن مشینری سے بڑھ کر تھا کیونکہ یہ پیداواری زراعت پر علم پھیلانے کے مرکز کے طور پر کام کرتا تھا	اندرونی سیٹ اپ قائم کیا، انہیں پیداواری زراعت کے بارے میں ہماری بڑھتی ہوئی سمجھ کے مطابق ڈھالتے ہوئے

## مداخلات اور کامیابیاں تاریخی ترتیب میں 2007-08

سال	تفصیل	اثرات
2007	<p>شمسی آبپاشی، پینے کے پانی کے نظام اور گھریلو بجلی کی فراہمی کا تعارف، خاص طور پر دور دراز علاقوں میں، نے گہرا اثر ڈالا، خاص طور پر سال بھر خوراک کی پیداوار کو یقینی بناتے ہوئے۔ یہاں یہ کیوں اہم تھا: پانی کی حفاظت: شمسی توانائی کا استعمال کرتے ہوئے، ہم نے آبپاشی کے لیے پانی کی قابل اعتماد فراہمی فراہم کی۔ اس استحکام نے کسانوں کو سال بھر فصلیں کاشت کرنے کی اجازت دی، جس سے موسمی بارشوں پر انحصار کم ہوا۔ خوراک میں خود کفالت: پانی کی مستقل دستیابی نے زرعی پیداوار میں اضافہ کیا۔ کسان متعدد فصلیں اگا سکتے تھے، پیداوار بڑھا سکتے تھے، اور مقامی خوراک کی حفاظت میں حصہ ڈال سکتے تھے۔ اقتصادی لچک: شمسی توانائی سے چلنے والے پانی کے نظام نے غیر قابل اعتماد بجلی سے پیدا ہونے والے خطرات کو کم کیا۔ کسانوں کو اب بجلی کی بندش کی وجہ سے رکاوٹوں کا سامنا نہیں کرنا پڑتا تھا، جس سے ان کی پیداوار سے مستقل آمدنی یقینی بنتی تھی۔ کمیونٹی کی فلاح و بہبود: صاف پینے کے پانی تک رسائی نے مجموعی صحت اور فلاح و بہبود کو بہتر بنایا۔ اس نے دور دراز ذرائع سے پانی لانے کے بوجھ کو کم کر کے کمیونٹیز کو بھی باختیار بنایا۔ خلاصہ یہ کہ، یہ مداخلت صرف ٹیکنالوجی کے بارے میں نہیں تھی؛ یہ آنے والی نسلوں کے لیے روزی روٹی، لچک، اور ترقی کے بارے میں تھی۔ گھریلو بجلی کی فراہمی: آبپاشی اور پینے کے پانی سے بٹ کر، ان شمسی نظاموں نے گھروں کو بھی بجلی فراہم کی۔ خاندانوں کو روشنی، کھانا پکانے، اور ضروری آلات کو بجلی فراہم کرنے کے لیے صاف اور پائیدار توانائی تک رسائی حاصل ہوئی۔ اس تبدیلی نے ان کے معیار زندگی کو بہتر بنایا اور کمیونٹی کے اندر اقتصادی سرگرمیوں کو فروغ دیا</p>	<p>دور دراز علاقوں میں شمسی نظاموں کے نفاذ کے کئی تبدیلی لانے والے اثرات مرتب ہوئے۔ سب سے پہلے، اس نے توانائی کا ایک متبادل ذریعہ فراہم کیا، جس سے روایتی بجلی پر انحصار کم ہوا۔ دوسرا، صاف پانی آبپاشی اور گھریلو ضروریات دونوں کے لیے زیادہ قابل رسائی ہو گیا، جس سے بہت سے گھرانوں کو جاگیردارانہ کنٹرول سے آزادی ملی۔ تیسرا، اس اقدام نے آزادی اور پائیداری کو فروغ دیا، جس سے ضروری وسائل تک طویل مدتی رسائی یقینی ہوئی۔ چوتھا، پانی کی دستیابی میں اضافے سے کھیتی کی پیداوار میں بہتری آئی، جس سے روزی روٹی کو فائدہ ہوا۔ آخر میں، پانی سے بٹ کر، ان شمسی نظاموں نے گھروں کو بجلی فراہم کی، گھروں کو روشن کیا اور ضروری آلات کو بجلی فراہم کی</p>
2008	<p>ہمارے سفر نے زرعی پیداواری نظاموں کی تبدیلی کو نشان زد کیا، انہیں پودوں، مٹی کی زرخیزی، اور پودوں کی حفاظت کو کنٹرول کرنے والے قدرتی الگورتھم کے ساتھ ہم آہنگ کیا۔ اس تبدیلی کا مقصد ان ماحولیاتی نظاموں کو بحال کرنا تھا جو ان طریقوں کی وجہ سے تنزلی کا شکار ہوئے تھے جنہیں، ستم ظریفی یہ کہ، 'روایتی' اور 'صنعتی' کا لیبل لگایا گیا تھا۔ ہماری منزل: ایمیزون کے جنگلات — ایک لازوال عجوبہ جس کی قدیم جڑیں ہزاروں سالوں سے پھیلی ہوئی ہیں۔ جیسے ہی ہم نے دریافت کیا، ہماری آنکھیں حیرت سے کھل گئیں۔ لاکھوں سالوں کے گزرنے کے باوجود، پھلتی پھولتی پودوں نے قیمتی وسائل کو ختم کیے بغیر ترقی کی</p>	<p>ہم نے دریافت کیا کہ ہمارے زرعی پیداواری عمل میں چار طریقے قدرتی ماحولیاتی نظام کے لیے نقصان دہ ہیں: 1. پانی سے مٹی کا بھر جانا 2. بل چلانے سے مٹی کی خلل 3. نامیاتی ملچ کے بغیر مٹی کو ننگا رکھنا 4. ایک فصل کاشت کرنا، جو حیاتیاتی تنوع کو محدود کرتا ہے</p>

## پائیدار مستقبل کے لیے چاول کی کاشت میں انقلاب 2008

تفصیل	اثرات
<p>ایمیزون میں قدرتی رہائش گاہ اور ماحولیاتی نظام کے مطالعے پر پہنچنے والی سمجھ کو قائل کرتے ہوئے، ہم نے سب سے مشکل کام کرنے کا فیصلہ کیا: چاول کی فصل، ہماری پہلی موافقت کے طور پر۔ ہم نے ایک قدم بہ قدم طریقہ اپنایا اور پانی سے بھرے مٹی کے بجائے نم مٹی میں چاول اگانے کا انتخاب کیا۔ 44 ایکڑ کے کھیت کو برابر کرنے کے بعد، ہم نے بلند بستر بنائے اور سخت تہہ کو توڑا۔ دو ہفتے پرانے پودوں کو گرم، خشک مٹی میں منتقل کرنا ایک چیلنج تھا۔ اس سے نمٹنے کے لیے، ہم نے ایک خشک مٹی کا ٹرانسپلانٹر ڈیزائن کیا جو سوراخ کر سکتا تھا اور انہیں پانی سے بھر سکتا تھا، جبکہ ہماری ٹیم نے ہر پانی سے بھرے گڑھے میں احتیاط سے پودے لگائے۔ ہم نے کارنیل یونیورسٹی کے ذریعے فروغ دیے گئے سسٹم آف رائس انٹینسیفیکیشن (SRI) کی فاصلے کی سفارشات پر عمل کیا۔ تجربہ کامیاب رہا۔ ہمارا اگلا چیلنج جڑی بوٹیوں کا انتظام تھا۔ روایتی حل میں جڑی بوٹیوں کے ساتھ پانی سے بھرے مٹی شامل ہیں، لیکن یہ طریقہ ہمارے وژن کے مطابق نہیں تھا۔ اس کے بجائے، ہم نے ایک درست جڑی بوٹیوں کا آلہ اور ایریٹر ڈیزائن کیا۔ یہ عمل غیر معمولی طور پر اچھی طرح کام کیا، جس سے ہمیں کم از کم 70% پانی اور دیگر ان پٹ، بشمول مزدوری، بچانے میں مدد ملی۔ یہ ہمارے مضبوط قدرتی نقطہ نظر کی طرف پہلا قدم تھا، جسے ہم نے ابتدائی طور پر پیراڈوکسیکل ایگریکلچر (PA) کا نام دیا۔ بعد میں، ہم نے اسے PQNK (پکنک کی طرح تلفظ کیا جاتا ہے) کا نام دیا، جس کا مطلب ہے: پائیدار قدرتی کھیتی کا نظام۔ ہم نے اس ٹیکنالوجی کو 2011 میں ہنوئی میں منعقدہ بین الاقوامی چاول کانگریس میں پیش کیا۔ آج، اسے اسرائیل، کوریا، چین، اور بہت سے دوسرے ممالک اپنا رہے ہیں</p>	<p>یہاں دکھائی گئی ٹیکنالوجی، ہمارے نم مٹی کے طریقے کے ذریعے پانی کی کھپت کو نمایاں طور پر کم کرکے چاول کی کاشت میں انقلاب لاتی ہے۔ درست جڑی بوٹیوں کی صفائی اور ہوا دینے کی تکنیک، جڑی بوٹیوں کے بغیر، پائیداری اور مٹی کی صحت کو بڑھاتی ہے۔ PQNK پائیدار قدرتی کھیتی کی مثال ہے، جو ایک سرسبز اور لچکدار مستقبل کو فروغ دیتا ہے، یہ ظاہر کرتا ہے کہ کس طرح جدت فطرت کے ساتھ ہم آہنگ ہوتی ہے تاکہ وسیع پیمانے پر اپنایا جا سکے</p>

## نم مٹی میں بلند بستروں پر چاول کی کامیاب پیداوار نے پائیدار خوراک کی پیداوار کے بارے میں ہماری لاعلمی کو ظاہر کیا - 2008

سال / موضوع	تفصیل
2008	<p>مٹی کی زرخیزی، پودوں کی افزائش، پودوں کی حفاظت، اور پانی کی فراہمی کے انتظامات کے قدرتی الگورتھم کو سمجھنا حیران کن ہے۔ خاص طور پر جب ہمیں یہ احساس ہوتا ہے کہ یہ 1.5 ملین سے زیادہ جانداروں کو کم از کم 400 ملین سال تک بغیر کسی وسائل کو ختم کیے برقرار رکھا! یہ ہمیں اپنی لاعلمی کے بارے میں سوچنے پر مجبور کرتا ہے، ہل چلانے پر مبنی پیداواری نظام کی بڑھتی ہوئی توسیع جو تقریباً 10,000 سال پہلے ہومو سیپینز نے شروع کی تھی، جو فی الحال پائیداری اور سستی قیمت پر غذائیت سے بھرپور خوراک کی فراہمی کی خواہش کے بجائے مالی محرک سے چلتی ہوئی نظر آتی ہے۔ زراعت ایک وسیع اور پیچیدہ میدان ہے۔ اس دستاویز کا مقصد جامع تعلیم فراہم کرنا نہیں ہے۔ اس کے بجائے، اس کا مقصد اس شعبے میں ہماری مداخلات اور شراکتوں کو درج کرنا ہے جنہوں نے نمایاں اثر دکھایا ہے۔ کچھ الگورتھم ذیل میں درج ہیں تاکہ عام آگاہی کو بڑھایا جا سکے اور محققین کو ایک روشن مستقبل کے لیے اختراعی سوچ کو اپنانے کی ترغیب دی جا سکے۔ قدرتی ماحولیاتی نظام مضبوط ہے۔ پودوں کو اچھی طرح اگنے اور پیدا کرنے کے لیے کسی انسانی مداخلت کی ضرورت نہیں ہے۔ پچھلے پندرہ سالوں کے دوران وسیع تجربات کیے گئے ہیں۔ ہزاروں کسان PQNK، ایک پائیدار قدرتی کھیتی کے نظام سے فائدہ اٹھا رہے ہیں۔ ہمارا کام اوپن سورس ہے اور، اس طرح</p>



# آلو کی کاشت میں PQNK جدت: سال بھر کی بوائی، درست طریقے، اور بہتر پیداوار اور لاگت کی کارکردگی کے لیے پائیدار طریقے

تفصیل	اثرات
<p>اہم آلو کی فصلوں کی کاشت، جو بنیادی طور پر خزاں میں کی جاتی ہے، ایک مختصر بڑھتے ہوئے موسم کی وجہ سے چیلنجز کا سامنا کرتی ہے۔ نومبر کے آخر تک مٹی کا درجہ حرارت 30°C سے اوپر آلو کے بیجوں کے پھٹنے کا باعث بن سکتا ہے اگر اس درجہ حرارت پر بویا جائے۔ اس کے نتیجے میں فصل کی نشوونما کے لیے ایک محدود ونڈو ہوتی ہے، جس سے کم پیداوار ہوتی ہے۔ تاہم، اگر ٹھنڈ میں تاخیر ہو تو پیداوار بہتر ہوتی ہے۔ PQNK طریقہ نے اس مسئلے کو مؤثر طریقے سے حل کیا ہے، جس سے پہلے بوائی اور پختگی کی مدت میں توسیع ممکن ہوئی ہے، بالآخر پیداوار کی لاگت کو کم کیا گیا ہے</p>	<p>1. نامیاتی ملچ کے ساتھ سال بھر کی بوائی: نامیاتی ملچ کو انسولیشن کے طور پر استعمال کرنے سے گرمیوں میں مٹی کا درجہ حرارت 30 ڈگری سیلسیس تک کم ہو جاتا ہے، اسے سال بھر 15 سے 25 ڈگری کے درمیان برقرار رکھتا ہے۔ یہ سال بھر کی سرکلر پیداوار کو ممکن بناتا ہے، مختصر خزاں کے موسم کی رکاوٹوں کو توڑتا ہے اور بوائی میں لچک فراہم کرتا ہے۔ 2. کم ان پٹ کے ساتھ پودوں کی کثافت میں اضافہ: سنگل آنکھ کے بیج (کٹے ہوئے بیج) کی چار قطاریں ہونے سے بیج کی شرح 50% تک کم ہو جاتی ہے، جس کے نتیجے میں فی ایکڑ 58,000 پودے ہوتے ہیں، جو روایتی زیادہ سے زیادہ 36,000 سے نمایاں اضافہ ہے۔ آلو کی بیلوں کی کٹائی سے زیادہ ٹیوبر کے سائز کے لیے پودوں کا انتظام ہوتا ہے۔ 3. SIPP کے ساتھ بہتر کارکردگی: SIPP نئی یا پختہ بستروں پر زمین کی تیاری کے بغیر بوائی کو آسان بناتا ہے، بہت سے معاملات میں پانی کی ضرورت کو ختم کرتا ہے۔ یہ درست پلانٹر بوائی کے عمل کو بہتر بناتا ہے اور وسائل کے تحفظ میں حصہ ڈالتا ہے۔ 4. چھوٹے بولڈرز کے لیے اختراعی طریقہ: چھوٹے بولڈرز کے لیے ایک خصوصی نظام میں بیجوں کو بستروں پر رکھنا (دفن نہیں کرنا) اور انہیں موٹی نامیاتی ملچ سے ڈھکنا شامل ہے۔ یہ اضافی ان پٹ کے بغیر مٹی کی نمی کو برقرار رکھتا ہے، اور پیداوار کی لاگت کو کم از کم 80% تک کم کرتا ہے، اور معیار اور شیلف لائف دونوں کو بہتر بناتا ہے۔ خلاصہ یہ کہ، PQNK طریقہ، نامیاتی ملچ انسولیشن، اختراعی بوائی کے طریقوں، اور درست پلانٹرز کے استعمال کو اپنانے سے آلو کی کاشت میں انقلاب آیا ہے۔ یہ بہتری بوائی کی لچک، زیادہ پودوں کی کثافت، کم ان پٹ، اور پیداوار کی لاگت میں نمایاں کمی کا باعث بنتی ہے، یہ سب کچھ کٹے ہوئے آلو کے مجموعی معیار اور شیلف لائف کو بڑھاتے ہوئے ہوتا ہے</p>

# گنے کی پیداوار میں انقلاب: بہتر پیداوار، چینی کی بازیابی، اور پائیدار صنعتی طریقوں کے لیے PQNK اصول

تفصیل	اثرات
<p>چینی کی صنعت کسانوں، شوگر ملوں، حکومت، اور صارفین کے درمیان کشیدہ تعلقات کی وجہ سے چیلنجز کا سامنا کر رہی ہے، جس کے نتیجے میں کم پیداوار، زیادہ پیداواری لاگت، اور چینی کی کم بازیابی ہوتی ہے۔ 80 کی دہائی کے اوائل میں، ہم نے بابا فرید شوگر مل جھنگ کے تعاون سے آسٹریلوی پیداواری نظام کو کامیابی سے متعارف کرایا، جس سے ایک ناکام شوگر مل پروجیکٹ کو دوبارہ زندہ کیا گیا</p>	<p>1. اعلیٰ پیداوار اور چینی کی بازیابی کے لیے PQNK مداخلت: ہماری تازہ ترین مداخلت میں PQNK اصولوں کا استعمال کرتے ہوئے گنے کی پیداوار کا عمل شامل ہے، جس سے کم یا بغیر کسی لاگت کے زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ پیدا شدہ گنے میں کم از کم 2% زیادہ بازیابی ہوتی ہے، جس کا مطلب ہے کہ گنے کے اسی وزن سے 44% زیادہ چینی (اسی واٹج)۔ بہت سے انفرادی کسانوں نے اس عمل کو اپنایا ہے اور اس کے فوائد حاصل کر رہے ہیں۔ 2. النور شوگر مل میں کامیاب نفاذ: سندھ میں النور شوگر مل نے بااثر فارموں پر PQNK 30 نمائشیں قائم کیں، جس کے نتیجے میں کچھ کسانوں نے فی ایکڑ 2,800 من پیداوار (112 ٹن) حاصل کی جس میں چینی کی بازیابی زیادہ تھی۔ یہ کامیابی PQNK طریقہ کی صلاحیت کو ظاہر کرتی ہے۔ 3. لاگت مؤثر اور پائیدار حل: بیج کی کمی 120 من (5,000 کلوگرام) سے 4 من (160 کلوگرام) تک، ساتھی فصلیں آپریٹنگ اخراجات کو پورا کرتی ہیں، پہلے چند فصلوں کے لیے کم سے کم کھاد کا استعمال، کیڑے مار ادویات یا جڑی بوٹیوں کی ضرورت نہیں، اور ملچ کورنگ کی وجہ سے پانی کے استعمال میں 80% کمی لاگت مؤثر اور پائیدار حل میں حصہ ڈالتی ہے۔ 4. ملوں کے لیے آپریشنل کارکردگی: کٹائی کی مشینی کاری آپریشنز کو ہم آہنگ کرتی ہے، جس سے چینی کی بازیابی میں مزید 2% اضافہ ہوتا ہے۔ ملیں سال میں 9 ماہ تک، مناسب انتظام کے ساتھ، طویل عرصے تک کام کر سکتی ہیں۔ مطلوبہ گنا قریبی رداس سے حاصل کیا جا سکتا ہے، جس سے نقل و حمل کے اخراجات کم ہوتے ہیں۔ 5. نقل و حمل کے اخراجات میں نمایاں کمی: 10 کلومیٹر کے رداس میں 18,000 ایکڑ گنے کی ضرورت کے ساتھ، نقل و حمل کے اخراجات نمایاں طور پر کم ہوتے ہیں، جو مجموعی آپریشنل کارکردگی میں حصہ ڈالتے ہیں۔ 6. ملٹی رائٹون فصل کے فوائد: PQNK پر ایک پودا کم از کم 8 رائٹون فصلوں کو سپورٹ کرتا ہے، جو طویل عرصے تک پائیدار پیداوار کو یقینی بناتا ہے۔ خلاصہ یہ کہ، گنے کی پیداوار میں PQNK اصولوں کو اپنانے سے چینی کی صنعت کے لیے ایک تبدیلی لانے والا حل پیش ہوتا ہے۔ یہ طریقہ نہ صرف پیداوار اور چینی کی بازیابی میں اضافہ کرتا ہے بلکہ آپریشنل اور ماحولیاتی چیلنجز کو بھی حل کرتا ہے، جو آگے بڑھنے کے لیے ایک پائیدار اور لاگت مؤثر راستہ پیش کرتا ہے</p>

# PQNK انقلاب: پائیدار اعلیٰ پیداوار، کیڑے مار ادویات سے پاک، اور آلودگی سے پاک پیداوار کے لیے کپاس کی کاشت میں تبدیلی

تفصیل	اثرات
<p>پاکستان میں کپاس کی پیداوار میں چار اہم موڑ آئے ہیں، 1974 میں ڈیلٹا پائن کے تعارف کے ساتھ، اس کے بعد کے سالوں میں NIAB- 1995، 78 میں بول ورم مزاحم بیج، اور 2013 میں PQNK عمل کا تعارف۔ PQNK نے عالمی کھیتی کے طریقوں میں انقلاب برپا کر دیا ہے، اب کپاس بغیر کسی خریدی ہوئی ان پٹ کے کاشت کی جا رہی ہے۔ پاکستان اور اس سے باہر کسانوں کی بڑھتی ہوئی تعداد کپاس کی پیداوار کے لیے PQNK عمل کو اپنا رہی ہے</p>	<p>1. فطرت پر مبنی کپاس کی کاشت: PQNK، فطرت پر مبنی اصولوں پر مبنی، نے دنیا بھر میں کپاس کی کھیتی کی سمجھ اور عمل درآمد کو تبدیل کر دیا ہے۔ یہ عمل پائیدار، ان پٹ سے پاک کپاس کی کاشت پر زور دیتا ہے۔ 2. متعدد فوائد: PQNK کو اپنانے کے نتیجے میں کپاس کی پیداوار میں اضافہ ہوا ہے، موسمی تبدیلیوں اور انتہائی موسمی حالات سے کم سے کم اثرات، پانی کے استعمال میں 80% تک کمی، اور PQNK عمل میں منتقلی کے ابتدائی مہینوں کے بعد کھاد کی ضرورت کا خاتمہ۔ 3. کیڑے مار ادویات سے پاک کاشت: PQNK قدرتی طور پر کیٹرپلر، چوسنے والے کیڑوں، مائٹس، اور سفید مکھی کو کنٹرول کرکے کیڑے مار ادویات سے پاک کپاس کی کاشت کو ممکن بناتا ہے۔ یہ طریقہ پھولوں کے گرنے اور جھڑنے کو کم کرتا ہے۔ 4. صاف کٹائی اور معیار: PQNK ریشے اور کپاس کے بیج کو کوئی نقصان پہنچائے بغیر صاف کٹائی کو یقینی بناتا ہے۔ نتیجے میں حاصل ہونے والی کپاس 'قدرتی' ہے، جو نامیاتی معیارات سے تجاوز کرتی ہے اور معیاری کپاس سے کم از کم دو گنا قیمت حاصل کرتی ہے۔ 5. آلودگی سے پاک مصنوعات: PQNK کاشت ریشے اور کپاس کے بیج سے نکالے گئے تیل میں زہروں کی آلودگی کو روکتی ہے، جس کے نتیجے میں ایک خالص اور کیمیائی سے پاک حتمی مصنوعات حاصل ہوتی ہے۔ خلاصہ یہ کہ، PQNK عمل کو اپنانا کپاس کی کاشت کے لیے ایک اہم طریقہ کار کی نمائندگی کرتا ہے، جو پائیداری، ماحولیاتی اثرات میں کمی، اور اعلیٰ معیار، آلودگی سے پاک کپاس کی مصنوعات پر زور دیتا ہے۔ اس عمل کے متعدد فوائد اسے کپاس کی پیداوار کے میدان میں ایک تبدیلی لانے والی پیشرفت بناتے ہیں</p>

## لہسن اور پیاز کی کاشت میں انقلاب: PQNK نظام بہتر کارکردگی، معیار، اور منافع بخشی کے لیے

تفصیل	اثرات
لہسن اور پیاز باقاعدگی سے درآمد کیے جاتے ہیں کیونکہ کاشت کے چیلنجز جیسے دستی کھدائی کے لیے مزدوروں کی کمی کی وجہ سے کاشت کے علاقے میں کمی۔ روایتی طریقہ میں فلیٹ سطح یا چھوٹی پٹیوں پر لونگ بونا شامل ہے، جیسا کہ اوپر دائیں تصویر میں دکھایا گیا ہے۔ لہسن اور پیاز کے لیے PQNK پیداواری نظام کے تعارف نے پیداوار کو نمایاں طور پر تبدیل کر دیا ہے، جس سے درآمدات میں نمایاں کمی آئی ہے	1. لونگ کی بوائی میں اضافہ: PQNK نظام فی ایکڑ بلند بستروں پر کم از کم چار گنا زیادہ لونگ بونے کی اجازت دیتا ہے، جو دستیاب جگہ کے استعمال کو بہتر بناتا ہے۔ 2. ملچنگ اور پانی کا انتظام: لونگ رکھنے کے بعد، بستروں کو موٹی نامیاتی ملچ سے ڈھک دیا جاتا ہے۔ خشک مٹی کے حالات میں نالیوں کے ذریعے پانی کم مقدار میں لگایا جاتا ہے، جو صحت مند پودوں کی نشوونما کو فروغ دیتا ہے۔ 3. کم سے کم مداخلت: مزید مداخلت کی ضرورت کے بغیر فی ایکڑ 300 من (12,000 کلوگرام) تک دیسی سفید یا گلابی قسم پیدا کی جا سکتی ہے۔ کھاد، جڑی بوٹی مار ادویات، فنگسائڈز، یا کیڑے مار ادویات کی ضرورت نہیں، نہ ہی کھدائی کی۔ 4. اعلیٰ معیار کی پیداوار: نتیجے میں حاصل ہونے والا لہسن اور پیاز اعلیٰ معیار کا ہوتا ہے، جس میں پانی کی مقدار کم ہوتی ہے، ذخیرہ کے دوران وزن میں کم سے کم کمی، اور نمایاں خرابی کے بغیر طویل ذخیرہ کی زندگی ہوتی ہے جو اعلیٰ معیار کو برقرار رکھتی ہے۔ 5. قدرتی اور منافع بخش پیداوار: پیداوار قدرتی پیداوار کے معیارات پر پورا اترتی ہے، جو نامیاتی پلس کے برابر ہے۔ چھ ماہ کی فصل کے لیے فی ایکڑ منافع، جب 250 من (10,000 کلوگرام) کی پیداوار پر حساب کیا جائے، تو دس لاکھ روپے سے تجاوز کر جاتا ہے، یہاں تک کہ جب 100 روپے فی کلوگرام کی کم از کم تھوک قیمت پر فروخت کیا جائے

# PQNK درستگی: بہتر پیداوری، معیار، اور پائیداری کے لیے چھوٹے بیجوں کی کاشت میں تبدیلی

تفصیل	اثرات
<p>گاجر، مولی، سرسوں، اور اسی طرح کی فصلوں کے لیے چھوٹے بیجوں کو سنبھالنا کسانوں کے لیے چیلنجز پیدا کرتا ہے جو ہاتھ سے بونے یا چھڑکنے کا سہارا لیتے ہیں۔ دونوں طریقوں کے نتیجے میں پودے سے پودے کے فاصلے کو برقرار رکھنے میں مشکلات ہوتی ہیں، جس سے بیج کی مقدار میں اضافہ، زیادہ لاگت، اور کم معیار ہوتا ہے۔ روایتی گاجر کی پیداوار اس کی مثال ہے، جس میں 20% سے بھی کم کو A گریڈ دیا جاتا ہے، اور زیادہ تر نچلے گریڈ میں آتے ہیں، اکثر خراب شکل کے ہوتے ہیں۔ زیادہ پودوں کی آبادی، ضرورت سے زیادہ آبپاشی، اور زرعی کیمیکلز کا استعمال مزید خراب معیار اور شیلف لائف میں حصہ ڈالتا ہے</p>	<p>1. PQNK کے ساتھ بہتر بوائی: PQNK طریقہ اور پلانٹر کے ساتھ گاجر اور مولی کی بوائی 8" قطار سے قطار اور 6" پودے سے پودے کے فاصلے پر ہوتی ہے، جس سے فی ایکڑ اوسطاً 100,000 پودے حاصل ہوتے ہیں۔ مولی 45 دنوں میں کٹائی کے لیے تیار ہو جاتی ہے، جبکہ گاجر کو تقریباً 65 دن لگتے ہیں۔ PQNK سالانہ فی ایکڑ متعدد فصلوں کو ممکن بناتا ہے، کچھ کسان ہر سال ایک ایکڑ سے چھ گاجر کی فصلیں اور آٹھ مولی کی فصلیں کاٹتے ہیں۔ 2. کم سے کم ان پٹ کی ضروریات: PQNK عمل کو صرف درست بیج بونے کی ضرورت ہوتی ہے، اضافی ان پٹ کی ضرورت کو ختم کرتا ہے۔ یہ نظام کسانوں کی منافع بخشی کو بڑھاتا ہے، طویل ذخیرہ کی مدت کے بغیر سال بھر کی فراہمی کو یقینی بناتا ہے۔ 3. معیار اور پائیداری: PQNK کا معیار نامیاتی پلس ہے، کیونکہ کوئی زرعی کیمیکلز استعمال نہیں کیے جاتے۔ پیداوار زہر سے پاک اور غذائیت سے بھرپور ہے، جو پائیدار زرعی طریقوں کے مطابق ہے۔ خلاصہ یہ کہ، گاجر اور مولی کی کاشت کے لیے PQNK عمل کو اپنانے سے نہ صرف بوائی کے طریقوں کو بہتر بنایا جاتا ہے، پیداوری میں اضافہ ہوتا ہے، اور منافع بخشی میں بہتری آتی ہے بلکہ اعلیٰ معیار، زہر سے پاک، اور غذائیت سے بھرپور پیداوار بھی یقینی بنتی ہے</p>

# باغات کی بحالی: پائیدار PQNK طریقوں کے ذریعے زوال سے فتح تک کا سفر

تفصیل	اثرات
<p>باغات کی مجموعی گراوٹ، خاص طور پر کھٹے پھل اور آم، نقصان دہ صنعتی زرعی طریقوں سے منسوب ہے جو قدرتی ماحولیاتی نظام کو متاثر کرتے ہیں۔ اس کے نتیجے میں پیداوار کی لاگت میں نمایاں اضافہ ہوا ہے، جس کے ساتھ کم پیداوار اور خراب معیار بھی ہے۔ پچھلے 30 سالوں میں، غذائیت کی کثافت، خاص طور پر کنو میں، 60% کی نمایاں کمی دیکھی گئی ہے۔ بہت سے کسانوں کو مسلسل نقصانات اور موت کے دبانے پر پودوں کی موجودگی کی وجہ سے اپنے باغات کو اکھاڑنے پر مجبور کیا گیا ہے۔ ایک جامع پروگرام، باغات کو بحال کرنے کے مقصد سے، کئی سال پہلے شروع کیا گیا تھا، جس کے شاندار نتائج برآمد ہوئے۔ ہمارے یوٹیوب چینل اور فیس بک پیج پر متن اور ویڈیو دونوں فارمیٹس میں دستیاب متعدد تعریفیں، اس بحالی کی کوشش کی کامیابی کی تصدیق کرتی ہیں۔ تبدیلی کو ظاہر کرنے والی ویڈیوز فوری حوالہ کے لیے نیچے دستیاب ہیں</p>	<p>1. مٹی کی تنزلی بنیادی طور پر مٹی کے بھر جانے، ضرورت سے زیادہ ہل چلانے، اور مٹی کو ننگا چھوڑنے جیسے طریقوں کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اسپرنگ ٹائن کلٹیویٹر کے استعمال نے مٹی میں سخت تہ کی نشوونما میں حصہ ڈالا ہے، جس سے پانی کے داخلے کو محدود کرنے اور جڑوں کی نشوونما میں رکاوٹ ڈالنے والا عمل ہوتا ہے۔ 2. سجا آباد آم ریسرچ اسٹیشن کو اپنے آم کے باغ کی فوری تباہی کا سامنا تھا۔ تاہم، PQNK طریقہ کو اپنانے کے ذریعے، باغ کو صرف چند مہینوں میں کامیابی سے بحال کیا گیا۔ اس قابل ذکر بحالی کی ایک بصری نمائندگی نیچے دی گئی تصویر میں دکھائی گئی ہے</p>

# اشنکٹبندیی فصلوں کی صلاحیت کو زیادہ سے زیادہ کرنا: پیپتا، کیلا اور HD امرود کی کاشت اور دیگر پر PQNK طریقہ کا جامع اثر

تفصیل	اثرات
<p>پیپتا، وسطی امریکہ اور میکسیکو کا ایک اشنکٹبندیی پودا، گرم، مرطوب آب و ہوا میں پروان چڑھتا ہے، جس کا بہترین درجہ حرارت 21-32°C ہوتا ہے۔ جبکہ پیپتا کے پودے 38°C تک درجہ حرارت برداشت کر سکتے ہیں، بہت زیادہ گرم یا بہت زیادہ سردی پھلوں کی پیداوار میں رکاوٹ ڈالتی ہے۔ زیادہ نمی، مثالی طور پر 60-80% کے درمیان، ضروری ہے؛ ناکافی نمی مڑے ہوئے پتوں اور پھلوں کی پیداوار میں کمی کا باعث بنتی ہے۔ PQNK طریقہ کو نافذ کرنے سے فی ایکڑ 600 پیپتا کے پودوں کو برقرار رکھنا ممکن ہوتا ہے، ہر ایک اوسطاً 50 پھل پیدا کرتا ہے جس کا وزن 0.62 کلوگرام ہوتا ہے۔ 50 روپے فی کلوگرام کی قدامت پسند کم از کم فروخت قیمت فرض کرتے ہوئے، یہ 1,000,000 روپے کی ایک نمایاں مجموعی آمدنی میں ترجمہ کرتا ہے جو PQNK طریقہ کی اقتصادی فزیبلٹی اور پائیداری کا ثبوت ہے۔ مزید برآں، ایک دبائی قبل PQNK پر HD امرود کا کامیاب تعارف اب ایک معیاری عمل بن گیا ہے۔ PQNK طریقوں نے امرود کی پھلدار ہونے کے اہم مسئلے کو مؤثر طریقے سے حل کیا ہے، جو مختلف اشنکٹبندیی فصلوں پر اس طریقہ کے جامع اثر کو ظاہر کرتا ہے۔ مٹی کا درجہ حرارت، پودوں کے لیے اہم، انسانوں کے لیے جسم کے درجہ حرارت کے مترادف ہے۔ نامیاتی ملچ نے اشنکٹبندیی فصلوں کی کامیابی کو مؤثر طریقے سے بڑھایا ہے، یہاں تک کہ سندھ اور جنوبی پنجاب کے مقابلے میں ٹھنڈے پہاڑی علاقوں میں بھی</p>	<p>روایتی طور پر، پیپتا کی کاشت میں سالانہ 200,000 روپے سے زیادہ کی زیادہ لاگت آتی ہے۔ اختراعی PQNK طریقہ خریدی ہوئی ان پٹ کی ضرورت کو ختم کرتا ہے، جیسے کاشت کے اوزار، کھاد، کیڑے مار ادویات، جڑی بوٹی مار ادویات، اور فنگسائڈز۔ مزید برآں، استعمال شدہ ملچ مٹی کے درجہ حرارت کو معتدل رکھتی ہے اور پودوں کو آہستہ آہستہ پانی دیتی ہے جس کے نتیجے میں پانی کے استعمال میں 90% کی نمایاں کمی آتی ہے۔ PQNK نے تمام فصلوں اور پھلوں کے باغات پر پھل مکھی اور دیگر کیڑوں کے مسئلے کو حل کیا ہے۔ • پیپتا سب سے مشکل پودا ہے، جسے بہت زیادہ غذائیت اور پودوں کی حفاظت کی ضرورت ہوتی ہے۔ روایتی کسان سالانہ 200,000 فی ایکڑ خرچ کرتے ہیں۔ • PQNK فصل پیداواری لاگت کے بغیر زیادہ پیداوار دیتی ہے۔ • PQNK نے زیادہ تر علاقوں میں کیلے کی فصل کو کامیاب بنایا ہے</p>

# PQNK عمل کے ساتھ فصل کی پیداوار میں انقلاب: گنے اور کینولا کی جدتیں اور پائیدار طریقے

تفصیل	اثرات
فصل کی زوننگ، ساتھی فصلیں، سرکلر پیداوار، اور کھلے میدانوں میں عمودی کھیتی نے PQNK چھتری کے تحت ایک جامع پیداواری عمل کی ترقی اور جانچ کے ذریعے نمایاں پیشرفت دیکھی ہے۔ متعدد کسان پہلے ہی فوائد حاصل کر رہے ہیں	1. ساتھی فصلیں: منافع بخشی کو بڑھانے اور سپر فصلوں، جیسے سرسوں کے ساتھ گنا، اور گندم کے ساتھ گنا، کو سپورٹ کرنے کے لیے متنوع فصلوں کے امتزاج تیار کیے گئے ہیں۔ یہ حکمت عملی مجموعی پیداوار میں اضافہ کرتے ہوئے لاگت کی شراکت کو بہتر بناتی ہے۔ 2. فصل کی زوننگ: روایتی زوننگ کے طریقے، جیسے مختلف فصلوں کے لیے مخصوص علاقوں کو محفوظ کرنا، PQNK عمل کے تحت دوبارہ تعریف کیے جا رہے ہیں۔ اس صفحے پر ایک ویڈیو میں، متبادل قطاروں میں کپاس اور گنے کی کامیاب کاشت کو دکھایا گیا ہے، جو روایتی، قانون کے ذریعے نافذ کردہ اصولوں کو چیلنج کرتا ہے۔ PQNK مؤثر فصل کی نشوونما پر زور دیتا ہے جب مٹی نامیاتی ملچ سے ڈھکی ہو، معتدل



# PQNK تبدیلیاں: پاکستان میں فصل کے معیار، پیداوار، اور مارکیٹ ویلیو کو بڑھانا

## تفصیل

مرچیں: پاکستان سے سرخ خشک مرچوں کی برآمد میں کمی آئی، جو افلاٹوکسین کی یورپی یونین کے فوڈ حکام کی طرف سے نشاندہی کے بعد 1.127 بلین روپے (2003-2004) سے 846 ملین روپے تک گر گئی۔ افلاٹوکسین کی موجودگی کا تعلق نامناسب پیداواری طریقوں سے ہے، جس کے لیے زرعی کیمیکلز اور ضرورت سے زیادہ آبپاشی کا استعمال ضروری ہے۔ عمرکوٹ کے علاقے میں PQNK کا تعارف زور پکڑ رہا ہے، جو مرچوں کی پیداوار کو تبدیل کر رہا ہے۔ مسٹر بھوم سنگھ کے فارم پر نمائش کے منصوبے نے کسانوں کو حوصلہ دیا ہے کہ برآمد کنندگان PQNK کی پیداوار کے لیے زیادہ ادائیگی کر رہے ہیں، جس سے پیداواری لاگت کم ہو رہی ہے اور پیداوار میں اضافہ ہو رہا ہے

ٹماٹر: موسمی تغیرات کی وجہ سے قیمتوں میں اتار چڑھاؤ ٹماٹر کی پیداوار کے لیے ایک چیلنج رہا ہے۔ PQNK نے سال بھر کی کاشت کو ممکن بنایا ہے کیونکہ ٹماٹر اب بارہماسی پودوں کے طور پر اگائے جاتے ہیں

ادرک: روایتی طور پر درآمدات پر انحصار کرتے ہوئے، ایک دبائی قبل شروع کیا گیا ادرک کی پیداوار کا منصوبہ، جو گھر کے باغ میں عاجزی سے شروع ہوا تھا، PQNK طریقوں کے ذریعے ایک شاندار کامیابی بن گیا ہے۔ متعدد کسانوں نے ان طریقوں کو اپنایا ہے، جس سے توسیع ہوئی ہے

انگور: کسانوں کو کیڑوں، بیماریوں، اور غذائیت کی کمی کی وجہ سے انگور کی پیداوار میں چیلنجز کا سامنا تھا، جس سے پیداواری لاگت میں اضافہ اور خراب معیار ہوا۔ PQNK نے ان مسائل کو مؤثر طریقے سے حل کیا ہے، جس کے نتیجے میں انگور کے معیار میں بہتری اور پیداواری لاگت میں کمی آئی ہے

طبی پودے: زعفران سمیت طبی پودوں کی کاشت PQNK چھتری کے تحت پروان چڑھی ہے، جو کامیاب نشوونما اور پیداواری کو ظاہر کرتی ہے

## ایک ایکڑ خوشحالی: چھوٹے کسانوں کو پائیدار زراعت اور نوجوانوں کو برقرار رکھنے کے لیے باختیار بنانا

### تفصیل

پاکستان میں اوسط زمینی ملکیت، فی خاندان 5.6 ایکڑ، وراثت کے قوانین کے مطابق بڑی ملکیتوں کی تقسیم کی وجہ سے وقت کے ساتھ کم ہو رہی ہے، جس کے نتیجے میں 90% کسان چھوٹے کسانوں کے زمرے میں آتے ہیں (IFAD کے مطابق 12.5 ایکڑ سے کم کے مالک)۔ یہ رجحان روایتی/صنعتی پیداواری نظاموں اور جاری فصلوں کی گردش کے تحت غیر پائیدار ہے، جس سے دیہی سے شہری ہجرت اور بڑے شہروں میں بھیڑ بھاڑ ہو رہی ہے۔ ایک ایکڑ خوشحالی (OAP) ماڈل پائیداری کے چیلنجز کو حل کرنے کے لیے تیار کیا گیا ہے، جو سالانہ دس لاکھ روپے سے زیادہ (100,000 روپے فی ماہ) پیدا کرتا ہے۔ بے زمین نوجوان OAP کاروبار میں زمین لیز پر لے کر یا منافع کی شراکت پر مالک کسانوں کے ساتھ کام کر کے شامل ہو سکتے ہیں۔ اس صفحے پر ویڈیو فارمیٹ میں دستیاب کامیاب OAP کہانیاں، ماڈل کی مؤثریت کو اجاگر کرتی ہیں۔ OAP ماڈل کی اقتصادی فزیبلٹی کو ظاہر کرنے والی ایک تفصیلی اسپریڈشیٹ فراہم کی گئی ہے، جس کی تکمیل یوٹیوب اور فیس بک پر جامع لیکچرز سے کی گئی ہے۔ OAP پاکستان میں تقریباً 60% نوجوان آبادی کو شامل کرنے کے لیے ایک اسٹریٹجک طریقہ کار کے طور پر کام کرتا ہے، جو انفرادی اقتصادی فلاح و بہبود اور قومی خوشحالی دونوں میں حصہ ڈالتا ہے

## پائیدار پانی کے انتظام کے لیے PQNK کا استعمال: سیلاب کو کم کرنا اور آبی ذخائر کو بھرنا

تفصیل	اثرات
بالائی علاقوں میں ڈیموں کی عدم موجودگی، ناکافی بند، اور مناسب لائننگ کے بغیر دریا سالانہ مون سون کے سیلاب کا باعث بنتے ہیں، جس سے رہائش گاہوں، زندگیوں، اور فصلوں کو نمایاں نقصان ہوتا ہے۔ PQNK ان چیلنجز کو مؤثر طریقے سے منظم کرنے کے لیے ایک لاگت مؤثر حل کے طور پر ابھرتا ہے، جو سیلاب، مٹی کی تنزلی، پانی کی قلت، اور موسم سے متعلق مسائل سے متعلق مسائل کو حل کرتا ہے	1. غیر اخلاقی اور غیر سائنسی مشینری کے استعمال سے سخت تہہ بن گئی ہے، جو پانی کے داخلے کو محدود کرتی ہے اور آبی ذخائر کی خطرناک کمی کا باعث بنتی ہے۔ 2. پہاڑی پانی، جب میدانی علاقوں میں پہنچتا ہے، تو شدت کھو دیتا ہے۔ تاہم، بارش کا پانی، جو سخت تہہ کی وجہ سے جذب نہیں ہو سکتا، پہاڑی پانی کے ساتھ مل جاتا ہے، جس سے سیلاب کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ 3. PQNK کے ذریعے سخت تہہ کو توڑنے سے پانی کا فوری داخلہ ممکن ہوتا ہے، جس سے پانی کے بہاؤ اور بخارات کے مسائل کم ہوتے ہیں۔ 4. PQNK بے ترتیب موسمی نمونوں، پانی کی قلت، اور آبی ذخائر کی بھرائی کا مقابلہ کرنے کے لیے ایک سادہ اور کم لاگت کا حل پیش کرتا ہے۔ 5. 2020 کے سیلاب میں، PQNK فصلوں کو پانی کے نقصانات سے بچایا گیا، جیسا کہ سندھ کے ایک کسان کی ویڈیو رپورٹ میں دکھایا گیا ہے۔ 6. بصری حوالہ جات، بشمول پانی کے بہاؤ کو ظاہر کرنے والی تصویر اور سخت تہہ کو توڑنے کو ظاہر کرنے والی ویڈیوز، فوری حوالہ کے لیے فراہم کی گئی ہیں

## PQNK: زراعت میں پانی بچانے کا انقلاب

یہ فرضی حسابات ہیں۔ بارش اور شبنم کے پانی کا جذب اور پیداوار میں اضافہ کو مدنظر نہیں رکھا گیا ہے۔ تمام صورتوں میں فصلی پودے ایک ہی مقدار میں پانی استعمال کرتے ہیں۔ بچت بخارات کے نقصانات میں کمی سے ہوتی ہے۔

غیر سائنسی طریقوں سے فطرت پر مبنی PQNK تک: فصل کی

## پیداوار کے پانچ درجے

### فصل کی پیداوار کے طریقوں کا تقابلی تجزیہ

سیریل نمبر	طریقہ کار	اطلاق	ریمارکس	حیثیت - مرحلہ
1	آرتھوڈوکس	وسائل پر منحصر ان پٹ کا اطلاق	پاکستان میں 70% سے زیادہ بے وسائل کسان کم معیار زندگی کی وجہ سے زندہ ہیں جو ACI کے قدیم روایتی/ACI طریقوں کی پیروی کرتے ہیں	پاکستان میں 70% سے زیادہ کسان
2	روایتی/ صنعتی	ہل چلانے اور خریدی ہوئی غیر نامیاتی ان پٹ کا ضرورت سے زیادہ استعمال	وسائل والے کسان اس کی پیروی کرتے ہیں، تاہم، ان پٹ کے ضرورت سے زیادہ استعمال کی وجہ سے، پیداوار کی لاگت زیادہ اور منافع بخشی کم ہوتی ہے	پاکستان میں 30% سے کم وسائل والے کسان اور دیگر تمام ممالک میں
3	نامیاتی/ صنعتی	صحت کی آگاہی نے کسانوں کو غیر نامیاتی کے بغیر فصلیں پیدا کرنے کی ترغیب دی	پاکستان میں صرف چند کسان اس میں شامل ہو رہے ہیں۔ تاہم، ترقی یافتہ ممالک میں بہت سے کسان نامیاتی میں تبدیل ہو گئے ہیں	پاکستان میں صرف چند کسان
4	بہتر	غیر نامیاتی/نامیاتی ان پٹ کی تکنیکی طور پر آواز والے کسان اور فصل کی پیداوار کمپنیاں پیداوار کی لاگت کو کم کرنے کے لیے فصل کی پیداوار کو بہتر بنا رہی ہیں	پیشہ ورانہ طور پر ترقی یافتہ اور PQNK کسان فصل کی پیداوار کو بہتر بنا رہے ہیں	پیشہ ورانہ طور پر ترقی یافتہ اور PQNK کسان

سیریل نمبر	طریقہ کار	اطلاق	ریمارکس	حیثیت - مرحلہ
5	قدرتی/PQNK	PQNK سے فصل کی پیداوار قدرتی عمل کی نقل ہے جو کام کرنے والی پودوں کے اندر ہے جو مٹی کی زرخیزی کے قدرتی عمل پر انحصار کرتی ہے - کوئی خریدی ہوئی ان پٹ استعمال نہیں کی جاتی	یہ عمل سب سے زیادہ پیداواری اور منافع بخش ہے جبکہ پیداوار اعلیٰ معیار کی ہے، نامیاتی سے کہیں بہتر	PQNK کے پریکٹیشنرز دوسرے فصل کی گردش میں مرحلہ 4 سے 5 میں منتقل ہوتے ہیں

PQNK واحد سائنس پر مبنی زرعی پیداواری عمل ہے، جو اب تک تیار کیا گیا ہے

تعلیم کے ذریعے باختیار بنانا: جامع لیکچرز، ملٹی میڈیا جوابات، فعال واٹس ایپ سپورٹ، اور عملی تربیت کے اقدامات

سید بابر علی چیئرمین LUMS کی کتاب کی رونمائی

15 دسمبر 2023

[www.facebook.com/pedaver](https://www.facebook.com/pedaver)

<https://youtube.com/user/aasifsharif>

<https://www.srimemoires.com/asif> ای میل: [pedaver@gmail.com](mailto:pedaver@gmail.com) واٹس ایپ: +92 320 677

6666