



## **Transforming Agriculture: Moving Beyond Incremental Change Toward Nature-Aligned Farming**

Agriculture has evolved over centuries, with each generation introducing improvements to increase yield and reduce labor. Just as humans moved from walking to horses, then to bicycles, cars, and finally aircraft for transportation, farming practices have also progressed in stages. Each step served its time and purpose.

Rice cultivation traditionally relied on water accumulation in lowlands. In irrigated areas, water was introduced artificially, keeping soils moist to encourage better tillering. This method gave rise to practices that improved upon the traditional, including the widely adopted techniques of SRI (System of Rice Intensification), which proposed less inundation and better spacing for increased productivity.

While such improvements helped many farmers, especially smallholders, they represent only incremental change. Much of the push for these methods came with large-scale funding—shaping how these practices were presented and adopted. Yet, despite their short-term success, these improvements do not address the deeper challenges that modern agriculture faces: soil degradation, excessive water use, poor microbial health, declining nutritional value of food, and rising costs.

### **The Role of Natural Design**

Nature does not operate on human assumptions. Plants have evolved with specific root shapes, leaf sizes, and growth patterns suited to particular climates and ecosystems. Rice, though grown in water for centuries, does not need to be constantly inundated. In fact, plants grown on raised beds—where water is regulated and root zones remain aerated—produce more tillers and healthier yields. This indicates that the constant flooding of fields is not optimal for rice or the soil.

Water that flows past the roots without being absorbed is not only wasted, it weakens plants, damages soil biology, and leads to long-term environmental harm. Moisture should be managed to mimic natural ecosystems where roots breathe, microbes thrive, and nutrients are exchanged in balance.

### **PQNK: A Regenerative Solution**

The Paedar Qudratti Nizam Kashatqari (PQNK - پقنک) system is rooted in understanding natural soil-plant-water interactions. It avoids artificial chemical inputs and mechanization that harm soil structure. Importantly, it is not driven by donor funding or institutional pressure, which often influence research outcomes to suit specific agendas. PQNK is self-funded, farmer-tested, and field-proven.

Research driven by donor expectations tends to favor polished presentations over on-ground realities. Intermediary operators market “sellable” ideas with credible names and strategic

branding, often misrepresenting data to attract funding. This cycle has contributed to the ongoing crisis in agriculture—rising input costs, unhealthy soil, and declining rural livelihoods.

### **Turning the Tide**

Despite these challenges, PQNK is inspiring a new wave of farmer-led regeneration. Youth from farming families are returning to the land, achieving better yields, and producing nutritionally rich food at lower costs.

The critical question now is whether we continue with minor adjustments or embrace holistic, science-based systems that align with nature's principles.

### **Two Key Actions for Agricultural Transformation:**

1. Break the hardpan created by machines to restore the natural water cycle.
2. Maintain healthy soil temperature to prevent land and planetary overheating.

We are at a turning point. Just as past civilizations had to choose between survival and collapse, our generation must decide whether to follow extractive methods or adopt regenerative systems like PQNK that have sustained ecosystems for over 400 million years.

[pedaver@gmail.com](mailto:pedaver@gmail.com) - <https://www.youtube.com/@pedaverpqnk3167/videos>

## زرعی انقلاب: جزوی تبدیلیوں سے فطرت سے ہم آہنگ کاشتکاری کی جانب

زراعت نے صدیوں کے سفر میں کئی تبدیلیاں دیکھی ہیں۔ جس طرح انسان نے سفر کے لیے پہلے پاؤں، پھر جانور، سائیکل، گاڑی اور ہوائی جہاز اپنائے، اسی طرح کھیتی باڑی میں بھی وقت کے ساتھ بہتری آتی گئی۔ ہر دور کی نئی تکنیک نے اپنی جگہ بنائی۔

روایتی طور پر چاول کی کاشت نشیبی زمین میں کی جاتی تھی جہاں پانی قدرتی طور پر جمع ہوتا تھا۔ بعد میں مصنوعی آبپاشی نے اس طریقہ کو اپنایا اور مٹی کو نم رکھ کر بہتر فصل حاصل کرنے کی کوشش کی گئی۔ بعد ازاں، کچھ طریقے جیسے کہ بہتر وقفہ، کم پانی اور بہتر جھاڑ پیدا کرنے والے سسٹم سامنے آئے۔

ایسے نظام بظاہر بہتر نظر آئے اور کئی چھوٹے کسانوں نے ان سے فائدہ اٹھایا، مگر یہ صرف سطحی بہتری ہے۔ ان طریقوں کے فروغ کے پیچھے بڑے فنڈز تھے، جنہوں نے ان کی مقبولیت کو بڑھایا۔ مگر یہ آج کے اصل مسائل جیسے کہ مٹی کی خرابی، پانی کا ضیاع، کمزور جراثیمی زندگی، کم غذائیت والی خوراک اور بڑھتے ہوئے اخراجات کو حل نہیں کرتے۔

## فطرت کا نظام

فطرت انسانی سوچ پر نہیں بلکہ اپنے اصولوں پر چلتی ہے۔ ہر پودا اپنی ساخت، جڑوں کی شکل اور پتوں کے سائز کے ساتھ کسی مخصوص ماحول کے لیے تیار ہوا ہے۔ چاول صدیوں سے پانی میں اگایا جاتا رہا ہے، لیکن مستقل پانی میں رہنا اس کی ضرورت نہیں۔

جو پودے کنارے پر اگلے جاتے ہیں، جہاں جڑوں کو ہوا اور پانی کا توازن ملتا ہے، وہ زیادہ جھاڑ پیدا کرتے ہیں۔ اس کا مطلب ہے کہ مسلسل پانی دینا چاول اور مٹی دونوں کے لیے نقصان دہ ہے۔

ہر وہ پانی جو جڑوں سے آگے نکل جائے، ضائع ہوتا ہے اور مٹی کی ساخت و زندگی کو نقصان دیتا ہے۔ پانی اور نمی کو اس انداز میں دینا چاہیے کہ وہ فطری نظام سے مطابقت رکھے۔

## پقنک کا حل

پقنک (پائیدار قدرتی نظام کاشتکاری) ایک ایسا قدرتی نظام ہے جو مٹی، پانی اور پودوں کے درمیان توازن کو بحال کرتا ہے۔ اس میں نہ کوئی کیمیکل، نہ مشینوں کا استعمال، نہ ہی کوئی بیرونی فنڈ شامل ہے۔

بیشتر تحقیقاتی نظام فنڈنگ پر مبنی ہوتے ہیں جہاں نتائج کو فنڈ دینے والوں کی مرضی کے مطابق بنایا جاتا ہے۔ پقنک ایک خود مختار اور خالص فطرت سے ہم آہنگ کاشتکاری نظام ہے جو کسانوں کے تجربے سے پروان چڑھا ہے۔

## نئی امید

پقنک کی بدولت نوجوان واپس زراعت کی طرف آرہے ہیں اور کم لاگت میں زیادہ، معیاری اور غذائیت سے بھرپور پیداوار حاصل کر رہے ہیں۔

اب فیصلہ ہمارے ہاتھ میں ہے: کیا ہم پرانے طریقوں میں تھوڑی بہت تبدیلیاں کریں گے، یا فطری سائنس پر مبنی مکمل نظام اپنائیں گے؟

## دو اہم اقدامات:

1. مشینوں سے بننے والی سخت تہہ کو توڑیں تاکہ پانی کا قدرتی نظام بحال ہو۔
  2. مٹی کا درجہ حرارت متوازن رکھیں تاکہ زمین اور ماحول گرم نہ ہوں۔
- یہ وہ وقت ہے جب ہمیں اپنی زراعت کے راستے کا فیصلہ کرنا ہے۔ فطرت کے اصولوں کے مطابق چل کر ہی ہم اپنی زمین، خوراک اور مستقبل کو بچا سکتے ہیں۔



## कृषि में परिवर्तन: धीरे-धीरे सुधार नहीं, बल्कि प्रकृति-संगत खेती की ओर

कृषि में सदियों से बदलाव होता रहा है। जैसे मानव ने पैदल चलना छोड़कर घोड़े, फिर साइकिल, गाड़ियाँ और अंत में हवाई जहाज़ का सहारा लिया, वैसे ही खेती में भी समय के साथ सुधार किए गए। हर बदलाव ने अपने समय में लाभ दिया।

पारंपरिक रूप से धान की खेती निचली भूमि में की जाती थी जहाँ पानी इकट्ठा होता था। सिंचित क्षेत्रों में इस प्रक्रिया को अपनाकर मिट्टी को नम बनाए रखा गया ताकि अधिक कल्ले निकल सकें। बाद में कुछ तरीकों में कम जलभराव और बेहतर दूरी जैसी बातें शामिल की गईं।

ये विधियाँ दिखने में बेहतर थीं और कई छोटे किसानों ने इनका लाभ उठाया, लेकिन ये केवल सतही सुधार हैं। इन विधियों को बढ़ावा देने में बड़े फंड्स की भूमिका रही, जिनके पीछे संस्थागत लक्ष्य होते हैं। इनसे वर्तमान की समस्याएँ जैसे मिट्टी की गिरावट, अधिक पानी की बर्बादी, सूक्ष्मजीवों की कमी, कम पोषक तत्व वाली फसलें और बढ़ती लागत हल नहीं होतीं।

## प्राकृतिक संतुलन का महत्व

प्रकृति अपने नियमों से चलती है, मानव धारणाओं से नहीं। हर पौधा अपने पत्तों, जड़ों और संरचना के अनुसार एक खास वातावरण के लिए विकसित हुआ है। धान भले ही जलमग्न अवस्था में उगता है, पर इसकी आवश्यकता नहीं है।

जो पौधे उठी हुई क्यारियों में उगते हैं जहाँ जड़ों को हवा और पानी का संतुलन मिलता है, वे अधिक कल्ले देते हैं। इसका अर्थ है कि लगातार जलभराव फसल और मिट्टी दोनों के लिए हानिकारक है।

हर वह पानी जो जड़ों से आगे निकल जाए, वह न केवल बर्बाद होता है बल्कि पौधे और मिट्टी को भी नुकसान पहुँचाता है।

## पक्क (PQNK): प्राकृतिक समाधान

पैदर कुदरती निजाम खेती (पक्क) एक प्रणाली है जो मिट्टी, जल और पौधों के बीच के प्राकृतिक संबंध को फिर से जोड़ती है। इसमें न रासायनिक खाद, न मशीनें और न ही बाहरी फंड की आवश्यकता होती है।

बड़ी संस्थाएँ शोध को नियंत्रित करती हैं और अपने अनुसार नतीजे तय करवाती हैं। पक्क एक स्वतंत्र, वैज्ञानिक और अनुभवजन्य प्रणाली है जिसे किसानों ने खुद अपनाया और सफल किया।

## नई दिशा

पक्क के ज़रिए किसान समुदाय में उम्मीद जगी है। युवा फिर से खेती की ओर लौट रहे हैं और कम लागत में अच्छी, पौष्टिक उपज ले रहे हैं।

अब सवाल यह है: क्या हम पुरानी विधियों में हल्के सुधार करें या पूर्णतः वैज्ञानिक और प्रकृति-आधारित प्रणाली अपनाएँ?

### दो मुख्य क्रियाएँ:

1. मशीनों से बनी कठोर मिट्टी की परत को तोड़ें ताकि जलचक्र पुनः सक्रिय हो।
2. मिट्टी का तापमान संतुलित रखें ताकि भूमि और वातावरण गर्म न हों।

हम एक निर्णायक मोड़ पर खड़े हैं। अब हमें यह तय करना है कि क्या हम पारंपरिक दोहराव में उलझे रहेंगे या प्रकृति द्वारा सिद्ध की गई प्रणाली को अपनाकर एक स्थायी भविष्य बनाएँगे।

[pedaver@gmail.com](mailto:pedaver@gmail.com) - <https://www.youtube.com/@pedaverpqnk3167/videos>