

உலகில் ஒரே ஒரு நாடு மட்டுமே தனக்குத் தேவையான அனைத்து உணவையும் உற்பத்தி செய்கிறது. அதற்கான காரணம் இங்கே.

உலகெங்கிலும் கோடிக்கணக்கான மக்கள் உணவுப் பாதுகாப்பின்மையை எதிர்கொண்டுள்ள நிலையில், ஒரு சிறிய தென் அமெரிக்க நாடு தன்னை முழுமையாக உணவாகக் கொள்ளக்கூடிய ஒரே நாடாக மாறியுள்ளது. கயானா அதை எவ்வாறு சமாளித்தது?



By [ஜோ ஃபெலன்](#)

வெளியிடப்பட்டது: டிசம்பர் 18, 2025 மாலை 4:00 மணிக்கு

இதை கற்பனை செய்து பாருங்கள். பரப்பளவில் இடாஹோவை விட சிறிய நாடு, பெரும்பாலான மக்கள் ஒரு குறுகிய கடற்கரைப் பகுதியில் கூட்டமாக வசிக்கின்றனர்,

அதன் நிலப்பரப்பில் 85 சதவீதத்தை உள்ளடக்கிய பரந்த ஊடுருவ முடியாத மழைக்காடுகள் உள்ளன. அனைத்து வழக்கமான ஞானத்தின்படி, நாகரிகத்தின் பழமையான சவால்களில் ஒன்றான - தங்கள் சொந்த வளங்களிலிருந்து தங்களை முழுமையாக உணவாகக் கொள்ளும் - தீர்வுக்கு மக்கள் மிக அருகில் வரும் இடமாக இது இருக்கக்கூடாது.

ஆயினும்கூட, சுமார் 830,000 மக்கள்தொகை கொண்ட தென் அமெரிக்க நாடான கயானா, பூமியில் வேறு எந்த நாடும் சாதிக்காததை அமைதியாக அடைந்துள்ளது: அனைத்து அத்தியாவசிய உணவுக் குழுக்களிலும் முழுமையான உணவு தன்னிறைவு.

இந்த கண்டுபிடிப்பு , 186 நாடுகளை பகுப்பாய்வு செய்து, உள்நாட்டு உற்பத்தியை மட்டும் அடிப்படையாகக் கொண்டு, கோட்பாட்டளவில் ஒவ்வொரு நாடும் அதன் மக்களுக்கு எவ்வளவு சிறப்பாக உணவளிக்க முடியும் என்பதைத் தீர்மானித்த [நேச்சர் ஃபுட்](#) என்ற இதழில் வெளியிடப்பட்ட ஒரு புரட்சிகரமான ஆராய்ச்சியிலிருந்து வருகிறது .



கயானா தென் அமெரிக்காவின் வடகிழக்கு தோளில், அமெரிக்காவிலிருந்து தென்கிழக்கே சுமார் 2,000 மைல்கள் தொலைவில், கரீபியனுக்குக் கீழே அமைந்துள்ளது.

ஆய்வின் முடிவுகள் அப்பட்டமாக இருந்தன: கயானா மட்டும் ஏழு அத்தியாவசிய உணவுக் குழுக்களிலும் தன்னிறைவை அடைந்தது - பழம்; காய்கறிகள்; பால்; மீன்; இறைச்சி; பருப்பு வகைகள், கொட்டைகள் மற்றும் விதைகள்; மற்றும்

மாவுச்சத்து நிறைந்த உணவுகள்.

நாட்டின் தலைநகரான ஜார்ஜ்டவுனில் உள்ள எந்த சந்தையின் வழியாகவும் நடந்து சென்றாலும், படம் தெளிவாகத் தெரியும்: உள்ளூர் அரிசி, மரவள்ளிக்கிழங்கு போன்ற வேர் காய்கறிகள், புதிய மீன், பழங்கள் மற்றும் பிற விளைபொருட்கள், அவற்றில் பெரும்பாலானவை கயானாவின் எல்லைகளுக்குள் இருந்து பெறப்பட்டவை.

கயானா உலகத்திலிருந்து தன்னைத் தனிமைப்படுத்திக் கொள்ளவில்லை; அது இன்னும் எந்த நவீன நாட்டையும் போலவே வர்த்தகம் செய்கிறது. அதன் சொந்த மண் மற்றும் நீரிலிருந்து அதன் குடிமக்களின் அனைத்து ஊட்டச்சத்து தேவைகளையும் பூர்த்தி செய்யும் திறனை அந்த நாடு தனித்துவமாகக் கொண்டுள்ளது என்பதே இதை வேறுபடுத்துகிறது.

வெற்றிக்கான செய்முறை

இந்த சாதனை எவ்வளவு அசாதாரணமானது என்பதைப் புரிந்து கொள்ள, கயானாவின் புவியியல் வரம்புகளைக் கவனியுங்கள். நாடு வெனிசுலா, பிரேசில் மற்றும் சுரினாம் இடையே அமைந்துள்ளது, அதன் பெரும்பாலான மக்கள் தொகை மொத்த நிலப்பரப்பில் ஐந்து சதவீதத்திற்கும் குறைவான கடலோர சமவெளியில் குவிந்துள்ளது.

உட்புறம் பண்டைய கயானா கேடயத்தால் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது - இது அழகிய மழைக்காடுகளின் புவியியல் உருவாக்கம், இது சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக விலைமதிப்பற்றது என்றாலும், பெரிய அளவிலான விவசாயத்திற்கு சிறிய வாய்ப்பை வழங்குகிறது.

இந்த சாதனையை இன்னும் குறிப்பிடத்தக்கதாக மாற்றுவது கயானாவின் பாதுகாப்பு அணுகுமுறையாகும். அதன் இயற்கை பாரம்பரியத்தை அழிப்பதன் மூலம் அல்ல, மாறாக அதன் வரையறுக்கப்பட்ட விவசாய நிலத்தை அதிகப்படுத்துவதன் மூலம் உணவு தன்னிறைவை அடைந்துள்ளது. காடழிப்பு தென் அமெரிக்காவின் பெரும்பகுதியை விவசாயம் மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பிற்காக நாடுகள் நிலத்தை காலி செய்வதால் அழிக்கப்படும் அதே வேளையில். கயானா அகன் அசல் காடுகளில் 85

சதவீதத்திற்கும் அதிகமாக பாதுகாத்து வருகிறது.

"கயானாவின் கடலோரப் பகுதியில் உள்ள காலநிலை பயிர் உற்பத்திக்கு மிகவும் ஏற்றதாக அமைகிறது," என்று இங்கிலாந்தின் குளோஸ்டர்ஷையரில் உள்ள ராயல் வேளாண் பல்கலைக்கழகத்தின் வேளாண் பேராசிரியர் [நிக்கோலா கேனன் விளக்குகிறார்](#).

எண்கள் இதை உறுதிப்படுத்துகின்றன: நாடு பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கே ஒன்று முதல் ஒன்பது டிகிரி வரை அமைந்துள்ளது, ஆண்டு முழுவதும் வெப்பம், ஏராளமான மழைப்பொழிவு, அதிக ஈரப்பதம் மற்றும், முக்கியமாக, ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக அமேசான் நதி அமைப்பால் படிந்த வளமான களிமண் மண் ஆகியவற்றால் ஆசீர்வதிக்கப்பட்டுள்ளது.



கயானாவின் மிகப்பெரிய நதியான எசெக்விபோ, பரந்த காடுகள் நிறைந்த நிலப்பரப்புகளில் பாய்கிறது - புகைப்பட உரிமை: கெட்டி

ஆனால், இந்த வெற்றிக்கு காலநிலை மட்டும் காரணமல்ல. தென் அமெரிக்காவின் பெரும்பகுதியில் இந்த வெப்பமண்டல நிலைமைகள் உள்ளன, ஆனால் அண்டை நாடுகள் உணவுப் பாதுகாப்பில் போராடுகின்றன. கயானா தனது வரையறுக்கப்பட்ட விவசாய நிலத்தை எவ்வாறு பயன்படுத்தியுள்ளது என்பதில்தான் வித்தியாசம் உள்ளது.

குறைவாகவே அதிகமாக வளர்தல்

உலகின் பெரும்பாலான விவசாய நிலங்கள் ஒற்றைப் பயிர் சாகுபடியால் ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன - பரந்த, சீரான வயல்களில் வளர்க்கப்படும் ஒற்றைப் பயிர்கள் - கயானா விவசாயிகள் சாகுபடிக்கு குறிப்பிடத்தக்க வகையில் மாறுபட்ட அணுகுமுறையை எடுக்கின்றனர். அவர்கள் ஊடுபயிர் செய்கிறார்கள் - ஒரே வயலில் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பயிர்களை ஒன்றாக வளர்க்கிறார்கள், ஒவ்வொன்றும் அதன் சொந்த இடத்தை ஆக்கிரமித்து வெவ்வேறு நேரங்களில் வளங்களைப் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பே பெரும்பாலான தொழில்துறை விவசாயம் கைவிட்ட ஒரு நடைமுறை இது, ஆனால் கயானாவில் இது விவசாய வெற்றிக்கு மையமாக உள்ளது. தென்னை விவசாயிகள் இளம் மரங்கள் முதிர்ச்சியடையும் போது அன்னாசிப்பழம் அல்லது தக்காளியை நடவு செய்கிறார்கள். சோளமும் சோயா பீன்ஸும் ஒரே மண்ணைப் பயன்படுத்துகின்றன: சோளம் இயற்கையாகவே நைட்ரஜனை 'சரிசெய்கிறது', அதே நேரத்தில் சோளம் பருவத்தின் வெவ்வேறு கட்டத்தில் ஊட்டச்சத்துக்களை ஈர்க்கிறது.

சரியாகச் செய்யும்போது, நன்மைகள் கணிசமானதாக இருக்கும். ஊடுபயிர் சாகுபடிக்கு கவனமாக திட்டமிடல் தேவை - போட்டியிடுவதற்குப் பதிலாக இயற்கையாகவே ஒன்றையொன்று பூர்த்தி செய்யும் பயிர்களை இணைத்தல் - ஆனால் விவசாயிகள் சமநிலையை சரியாகப் பெறும்போது, அது மண்ணின் அமைப்பை மேம்படுத்தலாம், வளத்தை மேம்படுத்தலாம் மற்றும் பெரிய இரசாயன தலையீடு இல்லாமல் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த உதவும். இது வளரும் பருவத்தில் ஆபத்தையும் பரப்புகிறது: வானிலை, பூச்சிகள் அல்லது சந்தை ஏற்ற இறக்கங்கள் காரணமாக ஒரு பயிர் போராடினால், மற்றொரு பயிர் இன்னும் செழித்து வளர முடியும்.





ஒரே வயலில் பல பயிர்களை ஒன்றாக வளர்க்கும் ஊடுபயிர் சாகுபடிக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு. - புகைப்பட உரிமை: கெட்டி

அரிசி, மரவள்ளிக்கிழங்கு போன்ற முக்கிய பயிர்களிலிருந்து பல்வேறு வகையான பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகள் வரை, இந்த விவசாய பன்முகத்தன்மை மக்களுக்கு உணவளிப்பது மட்டுமல்லாமல் - நாட்டின் மண்ணை தீவிரமாக வளர்க்கிறது. கயானா அமைதியாக பராமரித்து வருவதை நவீன விவசாயம் இப்போது மீண்டும் கண்டுபிடிக்கத் தொடங்கியுள்ளது: பல்லுயிர் பெருக்கம் என்பது வெறும் நிலையானது மட்டுமல்ல, அது அவசியம்.

"ஊடுபயிர் சாகுபடி உற்பத்தித்திறனை மேம்படுத்த வாய்ப்புகளை வழங்குகிறது" என்று கேனன் குறிப்பிடுகிறார். இந்த நுட்பம் தனி நடவு முறையை விட 1.2 முதல் 1.5 மடங்கு மகசூலை அதிகரிக்க முடியும், இது "தெளிவான நன்மையை நிரூபிக்கிறது".

இது ஒரே இடத்திலிருந்து அதிக விளைபொருட்களைப் பிழிவது மட்டுமல்ல. ஒற்றைப் பயிர் முறைகளை அழிக்கக்கூடிய பயிர் தோல்விகளுக்கு எதிராக இயற்கை காப்பீட்டுக் கொள்கையைப் போன்ற ஒன்றை இந்த பன்முகத்தன்மை உருவாக்குகிறது.

[பாரிஸில் உள்ள தேசிய வரலாற்று அருங்காட்சியகத்தின் இனச்சூழலியல் ஆராய்ச்சியாளரான டாக்டர் மைக்கேல் ராபின்ஸ்கி](#) கூறுவது போல் : "பழைய பழமொழி ஒன்று உள்ளது: 'உங்கள் எல்லா முட்டைகளையும் ஒரே கூடையில் வைக்காதீர்கள்'. பிரதான பயிர்களின் பல்வகைப்படுத்தல்

என்பது பல்வகைப்பட்ட பங்கு இலாகாவைக் கொண்டிருப்பதற்கு ஒப்பானது."

வாழைத் தொழில் இந்தப் பாடத்தைக் கடினமான வழியில் கற்றுக்கொண்டது. 'க்ரோஸ் மைக்கேல்' வகை 1950கள் வரை உலகச் சந்தைகளில் ஆதிக்கம் செலுத்தியது, அப்போது 'பனாமா நோய்' என்று செல்லப்பெயர் பெற்ற ஃபுசேரியம் வாடல் - வணிக உற்பத்தியை கிட்டத்தட்ட ஒரே இரவில் அழித்துவிட்டது. இன்றைய எங்கும் நிறைந்த கேவென்டிஷ் வாழைப்பழமும் இதே போன்ற அச்சுறுத்தல்களை எதிர்கொள்கிறது மற்றும் ஒற்றைப் பயிர் சாகுபடியின் பாதிப்புகளை தெளிவாக நினைவூட்டுகிறது.

மேலும் படிக்க:

- [நிலையான முறையில் சாப்பிடுபவர்களுக்கு இறப்பு ஆபத்து 25 சதவீதம் குறைவு - புதிய ஆராய்ச்சி](#)
- [பதப்படுத்தப்பட்ட உணவு பற்றிய மிகப்பெரிய கட்டுக்கதை, அறிவியலால் நிராகரிக்கப்பட்டது.](#)
- [இந்த உயர் தொழில்நுட்ப ரோபோ பண்ணை நமது உணவு விநியோகத்தை என்றென்றும் மாற்றக்கூடும்.](#)

கருவுறுதலை வளர்ப்பது

கயானாவின் பயிர் பன்முகத்தன்மையை விட குறிப்பிடத்தக்கது என்னவென்றால், அது ஊட்டச்சத்துக்களை மீட்டெடுக்க முடியாத அளவுக்கு வேகமாக அகற்றாமல் உணவு உற்பத்தியை அதிகரித்த விதம்.

"கடந்த 60 ஆண்டுகளில் உலகளவில் மண்ணின் கரிமப் பொருட்களின் அளவு குறைந்து வருகிறது" என்று கேனன் எச்சரிக்கிறார். மோசமான மண் அமைப்பு மோசமான நீர் தக்கவைப்பு, ஊட்டச்சத்துக்களை வைத்திருக்கும் திறன் குறைதல் மற்றும் தீவிர வானிலைக்கு எதிர்ப்புத் திறன் குறைவதற்கு வழிவகுக்கிறது.

'மீளுருவாக்க வேளாண்மை' என்று இப்போது அழைக்கப்படும் அதிநவீன நடைமுறைகள் மூலம் கயானா இந்தப் பொறியைத் தவிர்த்துக்கொண்டு, கால்நடைகள் மற்றும் பயிர் முறைகளில்

தவிர்த்ததற்குத் தகுந்தவாறு. காலநிலைகள் பயிர் முறைகளால் ஒருங்கிணைக்கப்படுகின்றன, அதே நேரத்தில் ஆண்டு முழுவதும் உயிருள்ள வேர்கள் நிலத்தில் இருப்பதை உறுதி செய்வதன் மூலம் அரிப்பு தடுக்கப்படுகிறது. இந்த முறைகள் மண்ணின் ஆரோக்கியத்தை தீவிரமாக மீண்டும் உருவாக்குவதோடு, சீரழிவையும் தடுக்கின்றன.

"உயிருள்ள வேர்கள் மண்ணை உடல் ரீதியாக ஒன்றாக வைத்திருப்பது மட்டுமல்லாமல், நுண்ணுயிரிகளை ஊக்குவிக்கும் [கார்போஹைட்ரேட்டுகளையும்] சுரக்கின்றன," என்று கேனன் விளக்குகிறார். "இது மண்ணை உயிருடன் வைத்திருக்க உதவுகிறது மற்றும் எச்சங்கள் சிதைவதற்கு உதவுகிறது."

இதன் விளைவாக, ஆரோக்கியமான மண் பல்வேறு பயிர்களை ஆதரிக்கும் ஒரு நல்ல சுழற்சி உருவாகிறது, இது வளத்தை பராமரிக்கும் மண் உயிரியலை வளர்க்கிறது. இது கோட்பாட்டளவில், காலவரையின்றி தன்னை நிலைநிறுத்திக் கொள்ளக்கூடிய ஒரு அமைப்பாகும்.



கரீபியனின் மிகப்பெரிய சந்தைகளில் ஒன்றான கயானாவின் ஸ்டாப்ருக் சந்தை, பழங்கள் முதல் தெரு உணவு வரை அனைத்தையும் விற்கும் வியாபாரிகளால் பரபரப்பாக உள்ளது - புகைப்பட உரிமை: கெட்டி

பாதகம்?

கயானாவின் உணவு சாதனை குறிப்பிடத்தக்கதாக இருந்தாலும், இந்த வகையான தன்னிறைவு அல்லது தன்னிறைவு, ஒவ்வொரு நாட்டிற்கும் விரும்பத்தக்க இலக்காக இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை என்று நிபுணர்கள் வலியுறுத்துகின்றனர். இந்த விவாதம் கயானாவின் அணுகுமுறையை மையமாகக் கொண்டிருக்கவில்லை, மாறாக மற்ற நாடுகள் இதே போன்ற கொள்கைகளைப் பின்பற்ற முடியுமா - உண்மையில் பின்பற்ற வேண்டுமா - என்பதை மையமாகக் கொண்டுள்ளது.

"தன்னிச்சை ஆட்சியின் வரலாறு நல்லதல்ல," என்று லண்டன் பல்கலைக்கழகத்தின் சிட்டி செயிண்ட் ஜார்ஜ்ஸில் உணவுக் கொள்கையின் எமரிட்டஸ் பேராசிரியர் [டிம் லாங்](#) எச்சரிக்கிறார். "இது பொதுவாக உள் மக்கள்தொகை மற்றும் சுதந்திரத்தின் மீதான கடுமையான அடக்குமுறையைக் குறிக்கிறது." அதற்கு பதிலாக, உள்நாட்டில் திறமையாக உற்பத்தி செய்ய முடியாத உணவுகளுக்கு ஆரோக்கியமான வர்த்தக உறவுகளைப் பேணுகையில், உள்ளூர் நிலைமைகளுக்கு ஏற்றவற்றை வளர்க்க லாங் வாதிடுகிறார்.

தேசிய தன்னிறைவு என்பது அரிதானது என்பதால் லாங்கின் எச்சரிக்கை அடிக்கோடிட்டுக் காட்டப்படுகிறது. *நேச்சர் ஃபுட்* ஆய்வின்படி, சீனா மற்றும் வியட்நாம் போன்ற விவசாய சக்தி நிலையங்கள் ஏழு அத்தியாவசிய உணவுக் குழுக்களில் ஆறு தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய முடியும் என்றாலும், ஏழு நாடுகளில் ஒன்று மட்டுமே ஐந்து அல்லது அதற்கு மேற்பட்டவற்றை நிர்வகிக்க முடியும், மேலும் மூன்றில் ஒரு பங்கிற்கும் அதிகமானவை இரண்டு அல்லது அதற்கும் குறைவான தேவைகளை மட்டுமே பூர்த்தி செய்ய முடியும். தற்போது, அமெரிக்கா நான்கு தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது, அதே நேரத்தில் இங்கிலாந்து இரண்டு தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது.

[நெதர்லாந்தில் உள்ள உட்ரெக்ட் பல்கலைக்கழகத்தின் நிலையான உணவு முறை நிர்வாகப் பேராசிரியரான ஹென்ஸ் ரன்ஹார்](#), தன்னிறைவு என்பது ஒரு வெள்ளிப் பொருள் அல்ல என்று வாதிடுகையில், லாங்கின் கவலையை எதிரொலிக்கிறார்.

"அனைத்து நாடுகளும் தன்னிறைவு அடைந்தால், உணவு உற்பத்தி நிலையானதாக இருக்காது என்பது உண்மை.

—தந்தை நல்லவானதால் இருக்கும் எனத் தனக்கு
சந்தேகமே," என்று அவர் கூறுகிறார், அனைத்து நாடுகளிலும்
போதுமான வளமான நிலம் இல்லை என்பதைக்
குறிப்பிடுகிறார். உண்மையான நிலைத்தன்மைக்கு, உணவு
வீணாவதை கடுமையாகக் குறைத்தல் மற்றும் விலங்கு
புரதங்களிலிருந்து தாவர புரதங்களுக்கு மாறுதல் போன்ற பிற
முக்கிய மாற்றங்கள் அவசியம் என்று அவர் வாதிடுகிறார்.

பாடங்கள், வரைபடங்கள் அல்ல

எனவே, கயானாவின் சாதனையிலிருந்து மற்ற நாடுகள் என்ன
கற்றுக்கொள்ளலாம்?

முதலில், இயற்கையுடன் இணைந்து செயல்படுங்கள், அதற்கு
எதிராக அல்ல. கயானா வெற்றி பெறுவதற்குக் காரணம்,
அதன் விவசாயிகள் பொருத்தமற்ற விவசாய மாதிரிகளைத்
திணிப்பதற்குப் பதிலாக, உள்ளூர் நிலைமைகளுக்கு ஏற்ற
பயிர்கள் மற்றும் நடைமுறைகளைத் தேர்ந்தெடுத்துள்ளனர்.
"உள்ளூர் மண் மற்றும் காலநிலை நிலைமைகளுக்கு
இயற்கையாகவே தகவமைத்துக் கொள்ளக்கூடிய பூர்வீக
மற்றும் பூர்வீக பயிர்கள் மற்றும் வகைகளை ஆதரிப்பதும்
வளர்ப்பதும்" முன்னுரிமையாக இருக்க வேண்டும் என்று
ராபின்ஸ்கி வாதிடுகிறார்.

இரண்டாவதாக, பன்முகத்தன்மை செயல்திறனை விட
அதிகமாக இருக்கும். தொழில்துறை விவசாயம் ஒற்றைப்
பயிர் விளைச்சலை அதிகரிப்பதில் கவனம் செலுத்துகிறது,
அதேசமயம் கயானாவின் கலப்பு முறைகள் ஒரு பயிருக்கு
குறைவாக உற்பத்தி செய்யலாம், ஆனால் ஒட்டுமொத்த
மீள்தன்மையை அதிக அளவில் வழங்குகின்றன.

மூன்றாவதாக, அடிப்படைகளில் முதலீடு செய்யுங்கள்.
கயானாவின் வெற்றி ஒரே இரவில் நடக்கவில்லை - அதற்கு
நீர்ப்பாசனம், வடிகால், பதப்படுத்தும் வசதிகள்,
உள்கட்டமைப்பு மற்றும் விவசாயி கல்வி ஆகியவற்றில்
நிலையான முதலீடு தேவைப்பட்டது. கொலம்பியா காலநிலை
பள்ளியின் காலநிலை பேராசிரியர் [ஜெசிகா ஃபான்சோ](#)
குறிப்பிடுவது போல், "விவசாய நிலத்தின் அளவு அது எவ்வாறு
நிர்வகிக்கப்படுகிறது என்பதை விட குறைவான
முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது."





கயானாவில் உள்ள ஒரு காய்கறி விற்பனையகம், போரா, ஒரு நீண்ட, மெல்லிய பச்சை பீன்ஸ் மற்றும் கயானா உணவு வகைகளின் முக்கிய அங்கமாகும் - புகைப்பட உரிமை: கெட்டி

மிக முக்கியமாக, குறைந்த வளங்களைக் கொண்ட சிறிய நாடுகள் நிரந்தர உணவுப் பாதுகாப்பின்மைக்கு ஆளாகாது என்பதை கயானா நிரூபிக்கிறது. மூலோபாய சிந்தனை மற்றும் புத்திசாலித்தனமான நடைமுறைகள் மூலம், குறிப்பிடத்தக்க தடைகளை எதிர்கொள்ளும் நாடுகள் கூட ஆச்சரியமான விளைவுகளை அடைய முடியும்.

உணவுப் பாதுகாப்பின் எதிர்காலம்

உலகளாவிய சவால்கள் அதிகரிக்கும் போது - [காலநிலை மாற்றம்](#) முதல் வர்த்தகத்தை சீர்குலைக்கும் புவிசார் அரசியல் பட்டங்கள் வரை - கயானாவின் மாதிரி மிகவும் பொருத்தமானதாக மாறும். கோவிட்-19 தொற்றுநோய் தானிய விலைகளில் வியத்தகு மாற்றங்களை ஏற்படுத்தியது, உலகளாவிய விநியோகச் சங்கிலிகள் எவ்வளவு விரைவாக உடைந்து போகக்கூடும் என்பதைக் காட்டுகிறது, இதனால் நாடுகள் தங்கள் மக்களுக்கு உணவளிக்க போராட வேண்டிய கட்டாயத்தில் உள்ளன.

ஆனால் கயானாவின் அனுபவம், உயர் தொழில்நுட்ப தீர்வுகள் பன்முகத்தன்மை, மண் மேலாண்மை மற்றும் இயற்கை வரம்புகளுக்குள் செயல்படுவது போன்ற பழமையான

கொள்கைகளுடன் இணைந்தால் சிறப்பாக செயல்படும் என்பதைக் குறிக்கிறது. லாங் முடிக்கும்போது: "நிலையான உள் உணவுப் பொருளாதாரத்தை உருவாக்குவது அனைத்து நாடுகளின் உணவுக் கொள்கைகளுக்கும் மையமாக இருக்க வேண்டும்."

இது வெறும் பாராட்டத்தக்க இலக்கு மட்டுமல்ல - முழுமையாக அடையக்கூடிய ஒன்று என்பதை கயானா நிரூபிக்கிறது.

மேலும் படிக்க:

- [6 'ஆரோக்கியமான' உணவுகள் மிகவும் பதப்படுத்தப்பட்டவை என்பதை நீங்கள் உணராமல் இருக்கலாம்.](#)
- [உலகில் 1% பேர் மட்டுமே ஆரோக்கியமான மற்றும் நிலையான உணவை உட்கொள்கிறார்கள் என்று முக்கிய அறிக்கை கண்டறிந்துள்ளது.](#)
- [பூமியைக் காப்பாற்ற நீங்கள் \(முற்றிலும்\) சைவ உணவு உண்பவராக மாற வேண்டியதில்லை என்று ஆய்வு கூறுகிறது.](#)

[ஜோ ஃபெலன்](#)

[பத்திரிகையாளர்](#)

ஜோ ஒரு ஃப்ரீலான்ஸ் பத்திரிகையாளர், அவரது படைப்புகள் சயின்டிஃபிக் அமெரிக்கன், தி அப்சர்வர், வைஸ் மற்றும் நேஷனல் ஜியோகிராஃபிக் ஆகியவற்றில் வெளிவந்துள்ளன.

BBC

Science Focus

