

द लेगम मैनिफेस्टो



हमारी गर्म दुनिया और प्राकृतिक संसाधनों पर लगातार बढ़ती मांग हमें ऐसे विकल्पों की चुनौती देती है जो हमारे ग्रह की देखभाल करते हैं। वे विकल्प रसोई में शुरू होते हैं क्योंकि कवि और किसान वेंडेल बेरी ने कहा, "हम कैसे खाते हैं, यह काफी हद तक निर्धारित है कि दुनिया का उपयोग कैसे किया जाता है।" हमारे भोजन का निर्माण परिवर्तन के लिए एक चालक है। दुनिया के 40% से अधिक बर्फ मुक्त भूमि क्षेत्र का उपयोग खेती के लिए किया जाता है। विशेष रूप से,

प्रोटीन युक्त खाद्य पदार्थ हमारे आहार के ग्रह पर प्रभाव के लिए केंद्रीय हैं।

फूल के आकार से परिभाषित पौधे परिवार को इतना ध्यान क्यों देना चाहिए? अधिकांश उत्तर मिट्टी की सतह के नीचे हैं और नाइट्रोजन चक्र में फलियां भूमिका निभाती हैं। फलियां अपनी जड़ों पर गांठों में जीनस राइजोबियम के विशेष जीवाणुओं की मेजबानी करती हैं। ये हवा से नाइट्रोजन ग्रहण करते हैं। यह प्राकृतिक नाइट्रोजन निर्धारण जलवायु के अनुकूल है क्योंकि ऊर्जा की मांग वाले नाइट्रोजन उर्वरकों की कोई आवश्यकता नहीं है और क्योंकि मिट्टी से नाइट्रोजन आधारित ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन कम हो जाता है।



फलियों की कटाई युवा अवस्था या परिपक्व अवस्था में की जा सकती है:

- ताजा खाने के लिए एक युवा अवस्था में कटाई करें
- एक सूखी दाल से तैयार करने के लिए या अगले रोपण के लिए बीजों का उपयोग करने के लिए एक परिपक्व अवस्था में कटाई करें।



Faboideae (या *Papilionoideae*, तितली के लिए लैटिन से: पैपिलियो) तितली जैसे फूलों की विशेषता है। जर्मन में, पौधों के इस आकर्षक उप-परिवार को *Schmetterlingsblütenartige* (तितली जैसे) फूलों वाले पौधे के रूप में जाना जाता है।

चित्र:

चित्र: © डोनल मर्फी-बोर्न, www.legumehub.eu। स्कार्लेट रनर बीन (*P. coccineus*) कटिबंधों में बारहमासी है लेकिन यूरोप में एक वार्षिक के रूप में उगाया जाता है।

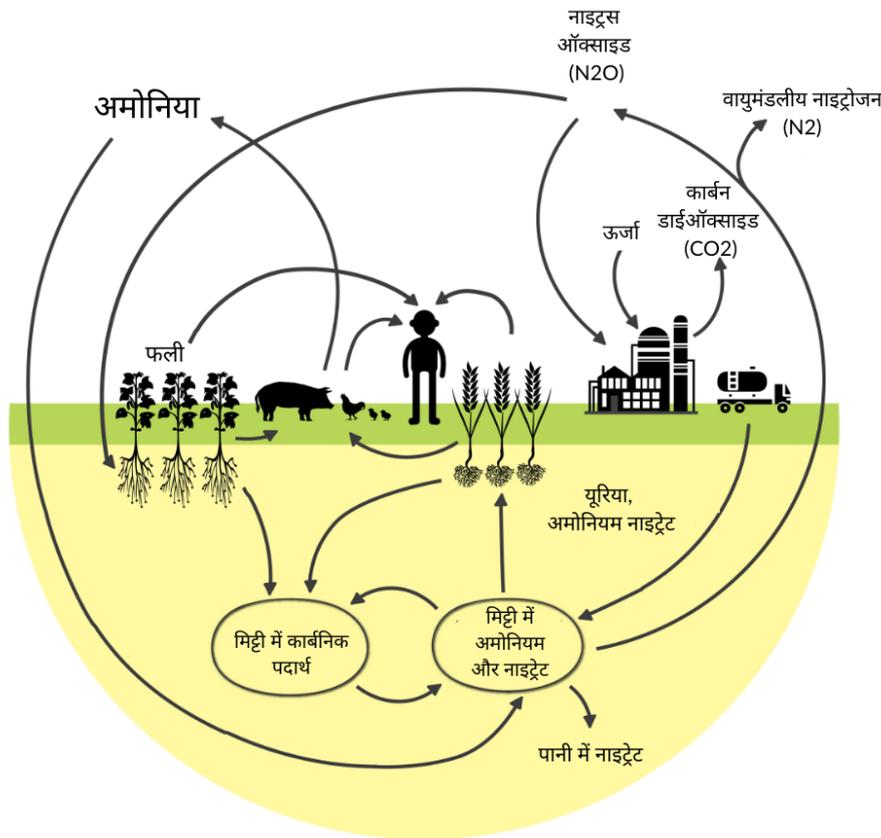
फलियां प्रकृति की उर्वरक फैक्टरी हैं

फूल के आकार से परिभाषित पौधे परिवार को इतना ध्यान क्यों देना चाहिए? अधिकांश उत्तर मिट्टी की सतह के नीचे हैं और नाइट्रोजन चक्र में फलियां भूमिका निभाती हैं। फलियां अपनी जड़ों पर गांठों में जीनस राइजोबियम के विशेष जीवाणुओं की मेजबानी करती हैं। ये हवा से नाइट्रोजन ग्रहण करते हैं। यह प्राकृतिक नाइट्रोजन निर्धारण जलवायु के अनुकूल है क्योंकि ऊर्जा की मांग वाले नाइट्रोजन उर्वरकों की कोई आवश्यकता नहीं है और क्योंकि मिट्टी से नाइट्रोजन आधारित ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन कम हो जाता है।



नाइट्रोजन उर्वरक के बिना फलियां कैसे बढ़ती हैं, यह फलीदार पौधे और जड़ों पर नोड्यूलस में होस्ट किए गए बैक्टीरिया के बीच साझेदारी की एक आकर्षक कहानी है। ये नोड्यूल किसानों और बागवानों से परिचित हैं। लेगहीमोग्लोबिन नामक पदार्थ, जो हमारे रक्त में हीमोग्लोबिन के समान है, प्रक्रिया की कुंजी है। नतीजतन, फलियों पर स्वस्थ जड़ पिंड के अंदर का भाग खुला होने पर लाल हो जाता है।

Picture: © Messmer, FiBL, www.legumehub.eu.



नाइट्रोजन चक्र

फलियां नाइट्रोजन चक्र पर हमारे भोजन के प्रभाव को कम करने में हमारी मदद करती हैं। हमारी वर्तमान खाद्य प्रणाली ग्रीनहाउस गैसों को छोड़ने वाले नाइट्रोजन चक्र पर भारी दबाव डालती है और वातावरण और पानी को प्रदूषित करती है। सिंथेटिक नाइट्रोजन उर्वरकों का विकल्प और पशु-आधारित प्रोटीन का विकल्प प्रदान करके वैश्विक नाइट्रोजन चक्र को होने वाले नुकसान को कम करने के हमारे प्रयासों में फलियां एक भूमिका निभाती हैं

© Donal Murphy-Bokern, www.legumehub.eu.

फलियां प्रोटीन से भरपूर और स्वास्थ्यवर्धक होती हैं

नाइट्रोजन प्रोटीन का एक बिल्डिंग ब्लॉक है। फलियां प्रोटीन से भरपूर होती हैं जो रूट नोड्यूल में नाइट्रोजन स्थिरीकरण द्वारा समर्थित होती हैं। आम सेम, मटर, फाबा बीन, मसूर और चने के बीज में अनाज के दानों की तुलना में दो से तीन गुना अधिक प्रोटीन होता है। सोयाबीन और ल्युपिने प्रोटीन से भी अधिक समृद्ध हैं। लेग्यूम प्रोटीन विशेष रूप से पौष्टिक होते हैं। हमारे पूर्वजों ने इसे समझा और हमारे आहार में गेहूं और जई जैसे अनाज के पूरक के लिए दालों का इस्तेमाल किया। उन्होंने हमारे लिए फलियों का उपयोग करने वाले पारंपरिक व्यंजनों की विरासत छोड़ी है। आज, शाकाहारी और शाकाहारी आहार में फलियां भी विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं। बीन्स और मटर सभी व्यंजनों को समृद्ध कर सकते हैं। विशेष रूप से, वे मांस के लिए एक उत्कृष्ट विकल्प हैं। विटामिन और सूक्ष्म पोषक तत्वों की एक विस्तृत श्रृंखला के अलावा, बीन्स और मटर भी जटिल कार्बोहाइड्रेट से भरपूर होते हैं जो हृदय की रक्षा करते हैं और कैंसर के खतरे को कम करते हैं। मांस के बजाय अधिक फलियां खाना हममें से अधिकांश के लिए स्वस्थ है और ग्रह के लिए स्वस्थ है।

फलीदार विविधता

फलियां गेहूं, जौ और मक्का जैसे अनाजों से बहुत अलग हैं जो हमारे ग्रामीण इलाकों में हावी हैं। यूरोप में अधिक फलियां का मतलब अधिक विविध खेती है। उनके फूल कीड़ों के लिए पराग और अमृत का स्रोत हैं। उनकी जैव विविधता पक्षियों और अन्य वन्यजीवों की भी मदद करती है। फलियां उगाने वाले किसानों को पूरे फसल चक्र में खरपतवार, रोग और कीटों की समस्या कम होती है।



फैबा बीन (विसिया फैबा) फूल चरण में। Picture: © Tim O'Donovan (Ireland).

हमें और फलियां चाहिए

फलियां हमारे लिए अच्छी हैं, हमारे खेतों और बगीचों के लिए अच्छी हैं, और ग्रह के लिए अच्छी हैं। वे हमारी जलवायु की रक्षा करते हैं क्योंकि वे उर्वरक नाइट्रोजन के प्राकृतिक स्रोत हैं, वे फसल विविधता में वृद्धि करते हैं, और वे स्थायी स्वस्थ आहार का समर्थन करते हैं। इसके बावजूद, यूरोपीय खेतों पर फलियां शायद ही कभी उगाई जाती हैं, हालांकि बीन्स (सोयाबीन सहित), मटर और ल्युपिन यूरोप में भी कहीं और उगते हैं। इसके बजाय, अधिकांश यूरोपीय किसान जो कृषि योग्य फसलें उगाते हैं, अनाज उगाने पर ध्यान केंद्रित करते हैं, जैसे कि गेहूं और मक्का, क्योंकि ये फसलें यूरोप में विशेष रूप से अच्छी तरह से बढ़ती हैं। यूरोपीय किसान भी पशुओं से बड़ी मात्रा में मांस, दूध और अंडे का उत्पादन करते हैं जिन्हें बड़ी मात्रा में पौधे प्रोटीन और चराई के लिए भूमि की आवश्यकता होती है। यूरोपीय संघ में उगाए जाने वाले लगभग 60% अनाज पशुओं को खिलाए जाते हैं और अधिकांश पशुधन उत्पादों में यूरोप आत्मनिर्भर है। हालांकि, इन अनाजों में पर्याप्त प्रोटीन या सर्वोत्तम गुणवत्ता वाला प्रोटीन नहीं होता है। क्षतिपूर्ति करने के लिए, हम यूरोपीय संघ में पशुधन को खिलाने के लिए 35 मिलियन टन सोयाबीन के बराबर का आयात करते हैं, ज्यादातर दक्षिण अमेरिका से। इसका मतलब है कि हम जो खाते हैं और वनों की कटाई के बीच एक संबंध है। यह खाद्य प्रणाली संतुलन में नहीं है और टिकाऊ नहीं है। परिवर्तन आवश्यक है।

हमें यूरोपीय खेतों पर अधिक फलियां उगाने की जरूरत है। हमें अपने आहार में फलियों की भूमिका बढ़ानी होगी। इस तरह के परिवर्तन से कृषि से होने वाले ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी आएगी, आयातित सोया पर निर्भरता कम होगी और हमारे स्वास्थ्य में सुधार होगा। यह हम सब पर निर्भर करता है। नागरिकों के रूप में, हमें फलियां उगाने वाले किसानों को प्रभावी ढंग से पुरस्कृत करने के तरीके खोजने की जरूरत है। उपभोक्ताओं के रूप में, हमें अतीत और वर्तमान के अद्भुत दाल-आधारित व्यंजनों को फिर से खोजने और बढ़ावा देने की आवश्यकता है।



ग्लोबल बीन प्रोजेक्ट हमारे किचन, बगीचों और खेतों में फलियों के उपयोग और खेती को बढ़ावा देने और विस्तार करने के लिए एक यूरोपीय नेटवर्क है।

अधिक जानकारी, लेखक और संदर्भ
ऑनलाइन देखें:

info@globalbean.eu

www.globalbean.eu



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection

based on a decision of
the German Bundestag

Version 3, December 2022. This work is licensed under a [Creative Commons License \(CC BY-NC-ND 3.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).