

आयएसएए संक्षिप्त नोट 39 मध्ये व्यापक समीक्षाकरण करण्यात आलेल्या 2008 सजीवतंत्रज्ञान पिकांच्या ठळकचित्रांचा यात सारांश आहे. (<http://www.isaaa.org>). सुसंगत व आर्थिकपणे भरीव, वातावरणीय आणि कल्याणकारी फायदे याचा निकाल म्हणून, एक विक्रमी 13.3 दशलक्ष मोठ्या, लहान आणि पाठिंब्याने दुबळ्या शेतकऱ्यांनी व्यापकपणे 2008 मध्ये सजीवतंत्रज्ञान पिकांची लागवड चालू ठेवली. काही अन्य महत्त्वाच्या क्षेत्रातही 2008 मध्ये प्रगति करण्यात आली, ज्यात जागतिकपणे सजीवतंत्रज्ञान पिकांची लागवड करणा-या देशांच्या संख्येत भर पडणे हे नोंद करण्यालायक आहे; आफ्रिकेत व्यापक प्रगती जेथे महत्तम आव्हाने आहेत; विशिष्ट गुणी तृणांच्या अवलंबात वाढ; आणि एका नव्या सजीवतंत्रज्ञान पिकाचे सादरीकरण. हे आहेत दिले गेलेले महत्त्वाचे विकास, ज्यात सजीवतंत्रज्ञान पिके अंशदान करतात, जागतिक समाज ज्या प्रधान आव्हानांना सामोरे जातो; अन्न, भरण पोषणाची सुरक्षा; अन्नाची स्वस्ताई; धारकता; गरीबी व उपासमारीचे उन्मूलन; आणि हवामान बदलाशी निगडित आव्हानांना हलके करण्यात.

सजीवतंत्रज्ञान पिकांची लागवड करणा-या देशांची संख्या 25 इतक्या वर चढणे- एक ऐतिहासिक टप्पा आहे- सजीवतंत्रज्ञान पिकांच्या अवलंबाची एक नवी लहर जी जागतिक विस्तृत वाढीत अंशदायी आहे.

आफ्रिकेत प्रगति - देशांच्या संख्येत वाढ, 2007 मध्ये एकाने, दक्षिण आफ्रिका, ते 2008 मध्ये तीनने, बुर्कीना फॅसो (कापूस) आणि इजिप्त (मका) यांच्यासोबत, ज्यांनी पहिल्यांदाच सजीवतंत्र पिकांची लागवड केली.

लॅटिन अमेरिकेत सजीवतंत्र पिकांचा अवलंब करणारा बोलिविया (आरआर[®] सोयाबीन) हा नववा देश ठरला.

सजीवतंत्रज्ञान पिकांनी 2008 मध्ये, तेराव्या लागोपाठाव्या वर्षी आपला हेक्टरच्या मापाने बलदंड विकास चालू ठेवला - एक 9.4 टक्के, किंवा 10.7 दशलक्ष हेक्टर वाढ, 125 दशलक्ष हेक्टरपर्यंत वाढ, किंवा आणखी सूक्ष्मतेने सांगायचे झाल्यास, 166 दशलक्ष "विशिष्ट लक्षणी हेक्टर", 15 टक्के वाढीच्या बरोबर किंवा 22 दशलक्ष "विशिष्ट लक्षणी हेक्टरी वाढ". 1996 पासून 74 घड्या हेक्टर वाढीने सजीवतंत्रज्ञान पिकांना बनवितात सगळ्यात वेगाने अवलंबित केले जाणारे पिकाचे तंत्रज्ञ.

1996 ते 2008 च्या काळातील, सजीवतंत्रज्ञान पिकांचे एकंदरित हेक्टर, 2008 मध्ये, पहिल्यांदाच 2 कोटी एकरपेक्षा (800 दशलक्ष हेक्टर) वर गेले - 10 वर्षे लागली, 2005 मध्ये, 1ल्या कोटीच्या एकरसाठी, पण फक्त 3 वर्षे लागली, 2008 मध्ये 2-या कोटीच्या एकरसाठी. 25 सजीवतंत्रज्ञान पिकांची लागवड करणा-या देशांपैकी, 15 होते विकासशील देश विरुद्ध फक्त 10 औद्योगिक देश.

एक नवे सजीवतंत्रज्ञान पीक, आरआर[®] साग्वरेच्या बीटाचे युएसए व कॅनडामध्ये 2008 साली व्यापारीकरण करण्यात आले.

पाच देश, इजिप्त, बुर्कीना फॅसो, बोलिविया, ब्राझिल व ऑस्ट्रेलिया यांनी पहिल्यांदाच सजीवतंत्र पिकांचा समावेश केला ज्यांचे दुस-या देशांत व्यापारीकरण केले गेले होते.

विशिष्ट गुणी तृण आहेत सजीवतंत्र पिकांचे वाढत्या महत्त्वाचे वैशिष्ट्य. दहा देशांनी 2008 मध्ये, अंदाजे 27 दशलक्ष हेक्टर्स विशिष्ट गुणी तृणांची लागवड केली आणि 23 टक्के वाढीत, ती एकल लक्षणी पेक्षा वेगानी वाढली.

सजीवतंत्र पीके वापरणा-या शेतकऱ्यांची संख्या 2008 मध्ये 1.3 दशलक्षांनी वाढून, विश्वभरात 25 देशांत 13.3 दशलक्ष इतकी पोहोचली, 90 टक्के किंवा 12.3 दशलक्ष होते विकासशील देशातील लहान आणि पाठिंब्याने दुबळे शेतकरी, हे उल्लेखनीय आहे.

सजीवतंत्र पीकांनी लहान आणि पाठिंब्याने दुबळ्या शेतकऱ्यांच्या व त्यांच्या कुटुंबांच्या मिळकतीत आणि जीवनशैलीत सुधारणा आणली, आणि त्यांच्या गरीबी निर्मूलनात अंशदान केले - संक्षिप्त नोट 39 मध्ये भारत, चीन, दक्षिण आफ्रिका आणि फिलीपाईन्ससाठीच्या स्थितीच्या अभ्यासांचा उल्लेख केलेला आहे.

पाच मुख्यतेने विकासशील देशात: चीन, भारत, अर्जेन्टिना, ब्राझिल व दक्षिण आफ्रिका, एकंदरित 2.6 कोटींच्या लोकसंख्येने, सजीवतंत्र पीकांसोबत नेतृत्वाचे परिश्रम करित आहेत, आणि जागतिक अवलंब वाढवित आहेत - सजीवतंत्र पीकांमुळे होणा-या फायद्यांमुळे बलदंड राजकीय इच्छाशक्तिंना गति मिळून यापैकी काही अग्रेसर देशांत सजीवतंत्र पीकांमध्ये पर्याप्त नव्या निवेशांना चालना देत आहे.

लेखनीय आहे की, सर्व सात इयु देश जे मक्याची लागवड करतात त्यांनी 2008 मध्ये त्यांचा हेक्टर व्याप वाढविला ज्याचा निकाल म्हणून एकंदरित वाढ 21 टक्के होऊन 107,000 हेक्टरच्या वर पोहोचले.

धारकतेवर सजीवतंत्र पीकांच्या छाप पाडणा-या अंशदानाचे पुनर्विलोकन आहे : 1) अन्न, भरण पोषणाची सुरक्षा ज्यात समाविष्ट आहे जास्त परवडणारे अन्न (कमी किमती); 2) विभिन्न सजीवांचा बचाव; 3) गरीबी व उपासमारीच्या उन्मूलनात अंशदान; 4) शेतीव्यवसायातून बाहेर पडण्याच्या पायवाटा कमी करणे; 5) हवामान बदलाशी निगडीत आव्हानांना हलके करण्यात व ग्रीनहाऊस वायुंना कमी करण्यात ; 6) कमी खर्चिक नैसर्गिक इंधनांच्या निर्मितीत अंशदान आणि; 7) 1996 ते 2007 पर्यंत झालेल्या एकूण 44 कोटी युएस डॉलर वित्तीय फायद्यामध्ये अंशदान. सारांशात, एकत्रितपणे या सात गोष्टी धारकतेत मुसंडी मारण्यास प्रबलतेने अंशदान करतात व भविष्यासाठीही पुरेशा आहेत.

1996 ते 2007 पर्यंत झालेल्या एकूण 44 कोटी युएस डॉलर वित्तीय फायद्यापैकी, 44 टक्के होते टोस प्राप्तमुळे व 56 टक्के होते निर्माणवर्चात झालेल्या कमीमुळे झाला (कीटकनाशकांतील 359,000 टन एआय बचतही यात समाविष्ट आहे); 141 कोटी टन उत्पादन प्राप्ति, ज्याला गरज पडली असती अतिरिक्त 43 दशलक्ष हेक्टर्स जर सजीवतंत्र पीके लावली नसती- जे जमीन बचतीचे एक तंत्र आहे.

शेतीव्यवसायावर पायाभूत आणि रूपांतरित विकासशील देशांत, सजीवतंत्र पीके ग्रामीण आर्थिक वाढीचे इंजिन आहे, जी आंतरिकतेने राष्ट्रीय आर्थिक वाढीकडे पुरेसे अंशदान करतात.

25 देशात वसणा-या जागतिक जनसंख्येच्या अध्यापिका अधिकांनी (55 टक्के), 2008 मध्ये 125 दशलक्ष हेक्टर्स सजीवतंत्र पीके लावली, जी समान आहे 1.5 कोटी हेक्टर्सच्या 8 टक्के, विश्वभरातील एकूण लागवड होणा-या जमिनीच्या. 2007 मध्ये सजीवतंत्र पीकांनी 14.2 कोटी कि.ग्रॅ. कार्बनडाय ऑक्साइड वाचवला जो 6.3 दशलक्ष कमी गाड्यांच्या सम आहे.

सजीवतंत्र पीकांसाठी सुयोग्य लागतीच्या/वेळेच्या प्रभावी विनियमन प्रणालीची तातडीने गरज आहे जी उत्तरदायी आहे, पण दुर्भर नाही, आणि विकासशील देशांसाठी परवडण्यासारखी असेल.

पंचवीस देशांनी सजीवतंत्र पीकांच्या लागवडीला अनुमोदित केले आहे आणि अन्य 30 देशांनी सजीवतंत्र उत्पादनांच्या आयातीला भरण पोषणासाठी अनुमोदन दिले असून एकूण 55 देशांचे अनुमोदन मिळाले.

2008 मध्ये सजीवतंत्र पीकांच्या बाजाराची किंमत होती 7.5 दशलक्ष युएस डॉलर एकंदरित 1996 ते 2008 या काळासाठी ऐतिहासिक किंमतीचा टप्पा 50 दशलक्ष युएस डॉलरसोबत.

भविष्य अभियोजन. सजीवतंत्र पीकांच्या व्यापारीकरणाच्या दुस-या तपातील उरलेल्या सात वर्षांचा दृष्टीकोण, 2006 ते 2015 चांगला भासत आहे- . आयएसएएए 2005 चे भाष्य की सजीवतंत्र पीके वापरणारे देश, हेक्टरी व्याप आणि लाभ प्राप्त करणारे शेतकरी यांची संख्या 2006 ते 2015 दरम्यान दुप्पट व्हावी, रुळावर आहे. पीक म्हणून भात, आणि दुष्काळ सहनशीलता हे विशेष लक्षण, भविष्यातील विकासासाठी मोठी जाहिरात म्हणून अपेक्षित आहेत. संक्षिप्त नोट 39 मध्ये समाविष्ट असेल दुष्काळ सहनशील मका, युएसएत 2012 मध्ये व्यापारीकरणासाठी अपेक्षित असलेला, किंवा अगोदर आणि उप सहारन आफ्रिकेत 2017 मध्ये.

क्लाइव जेम्स द्वारे संक्षिप्त नोट 39 व्यापारीकरण झालेल्या सजीवतंत्र/जीएम पीकांची जागतिक स्थिती: 2008 मध्ये विस्तृत माहिती दिलेली आहे. पुढील माहितीकरिता, कृपया भेट द्या <http://www.isaaa.org> किंवा संपर्क साधा ISAAASEAsiaCenter +63-49-536-7216 वर, किंवा ईमेल करा info@isaaa.org