एकात्मिक शेती पध्दती- काळाची गरज?

लागवडीखालील जमिनीचे क्षेत्र घटक चालले आहे, प्रति मनुष्य धारणा ही कमी होत चालली आहे, बदलत्या व विसंगत हवामानामुळे शेती उत्पादन कमी होत चालले आहे आणि त्या उत्पादनास हमी भाव नसल्यामुळे शेती व्यवसाय धोक्याचा होत चालला आहे. अशा परिस्थितीमध्ये एकात्मिक शेती पद्धतीचा अवलंब केल्यास या व्यवसायाला पुनर्जीवन व संजीवनी देणारा ठरू शकतो. या शेती पद्धतीचा मुख्य उद्देश शेतीशी निगडीत विविध व्यवसाय व पिक पध्दती यांची योग्य सांगड घालून उपलब्ध असलेल्या साधन सामुग्रीचा पुनर्वापर दुसरा व्यवसायाशी जोडणी करून खर्चात कपात करणे आणि अधिक उत्पादन वाढविणे हा आहे.

एकात्मिक शेती पध्दती

एकात्मिक शेती पध्दती मध्ये पिक पध्दती बरोबर फळे, भाजीपाला, फुले, गाई म्हशी,शेळीपालन, कुक्कुटपालन, वनशेती, मस्त्य व्यवसाय, मधमाशीपालन, धिंगरी उत्पादन आणि शेतकऱ्याजवळ उपलब्ध असलेले साधन सामुग्रीचा योग्य उपयोग करून अधिक उत्पादन व नफा मिळवणे होय.

या पद्धतीचा मुख्य हेतु सामाजिक, आर्थिक आणि पर्यावरणाची कोणतीही हानी न होता संतुलन साधुन प्रथम शेतकऱ्यांचे सबलिकरण करुन, सर्वार्थाने राज्य आणि पर्यायाने देशाचे उत्पादन वाढविणे आहे. एकात्मिक शेती पध्दतीनुसार उपलब्ध साधन सामुग्रीचा योग्य विनियोग करून शाश्वत उत्पादन मिळवणे व पर्यावरणाची तसेच जमिनीची कोणतीही हानी न पोहचता सतत अधिक उत्पादन व वर्षभर रोजगार निर्माण करून वातावरण शुद्धता व मानवाचा जीवनमान उंचावणे होय.

मराठवाडा विभागातील सीमांत व लहान शेतकऱ्यासाठी एकात्मिक शेती पध्दती अत्यंत महत्वाचे आहे. यामुळे येथील शेतकरी कोरडवाहु तसेच बागायती क्षेत्राच्या प्रारुपामधून शाश्वत उत्पन्न वर्षभर सातत्याने रोजगार निर्मितीसाठी शेती पध्दती मध्ये तृण धान्य पिके, डाळवर्गीय पिके, भाजीपाला पिके, चारा पिके, फळबागा, मसालापिके, पशुपालन, कुक्कूटपालन व गांडूळखत निर्मिती इत्यादीचा समावेश करणे आवश्यक आहे.

एकात्मिक शेती पध्दतीचे घटक

एकात्मिक शेती पध्दती मध्ये अनुकूल पिक पद्धत हा एक अतिशय महत्वाचा घटक आहे. उपलब्ध लागवडीखालील क्षेत्रानुसार तसेच वातावरणास अनुकूल पीक पध्दती सोबत शेतकऱ्यांनी त्यांच्या उपलब्ध साधन सामुग्री नुसार वेगवेगळ्या घटकांचा समावेश करावा.

१.	विविध पिक व पिक पध्दती	२.	फळबागा (फळे, फुले, भाजीपाला)
३.	मसालापिके	४.	पशुपालन
५.	कुक्कुटपालन	६.	गांडूळखत निर्मिती
७.	मस्त्य व्यवसाय	८.	वनशेती
९.	मधमाशीपालन	१०.	धिंगरी उत्पादन इत्यादी
११.	रेशीम शेती	१२.	वराहपालन इत्यादी

एकात्मिक शेती पध्दती द्वारे पिकपध्दती व विविध शेती निगडीत उद्योग यांची खालील प्रमाणे सांगड घालावी.

१. पीक पध्दती + गाई/ म्हशी + गांडूळखत उत्पादन + बांधावरील फळझाडे + भाजीपाला

२. पीक पध्दती + गाई/ म्हशी/ कुक्कुटपालन + फळझाडे

३. पीक पध्दती + रेशीम शेती /शेत तळ्यातीलमस्त्य पालन

४. पीक पध्दती + शेळी/मेंढी /वराहपालन + भाजीपाला

५. पीक पध्दती + फुलशेती + औषधी वनस्पती + शेळी पालन किंवा गाई व म्हशी पालन

कोरडवाहू शेतीकरिता अनुकूल पिक पध्दती सोबत एक किंवा अधिक घटकांचा समावेश पुढीलप्रमाणे करावा

पीक + कोरडवाहू फळ पिक लागवड /वनशेती/ शेळी पालन /मधुमक्षिका पालन/कुक्कुट पालन/रेशीम उद्योग/ प्रक्रिया उद्योग/ सेंद्रिय खत उत्पादन

बागायती शेतीकरिता वातावरण व सिंचनाची सुविधा या नुसार पुढीलप्रमाणे एक किंवा अधिक घटकांचा समावेश करावा

पीक + दुध व्यवसाय /अळंबी लागवड / मत्स व्यवसाय / कुक्कुट पालन /रेशीम उद्योग/ प्रक्रिया उद्योग/ सेंद्रिय खत उत्पादन/ ससेपालन / बिजोत्पादन

मराठवाडा विभागातील सीमांत व लहान शेतकऱ्यांसाठी एकात्मिक शेती पद्धतीच्या १ हे. बागायती क्षेत्राच्या प्रारुपामधून शाश्वत उत्पन्न वर्षभर सातत्याने रोजगार निर्मितीसाठी वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठाने विकसित केलेले एकात्मिक शेती पध्दतीचे मॉडेल पुढीलप्रमाणे

पीक पध्दती : ०.३० हे.

डाळवर्गीय पिक व भाजीपाला पिके : ०.१६ हे.

चारा पिके : ०.१५हे.

फळबाग : ०.२० हे.

मसालापिके : ०.१० हे.

पशुपालन, कुक्कुट पालन व गांडूळखत निर्मिती : ०.०५ हे.

या घटकांचा अंतर्भाव असून शेताच्या बांधावर ०.०४ हे. अंजन व शेवगा इत्यादींचा अवलंब करण्याची शिफारस करण्यात येते.

एकात्मिक शेती पद्धतीचे फायदे

१.	अधिक उत्पादकता	२.	फायदेशीर उत्पन्न
३.	शाश्वत व आर्थिक उत्पादकता	४.	संतुलित अन्न
५.	प्रदूषण रहित वातावरण	६.	वर्षभरात सतत पैसा मिळणे
७.	नवीन तंत्रज्ञानांचा वापर	८.	पुनर्वापर
९.	उर्जेच्या समस्या निराकरण	१०.	चारा प्रश्न निराकरण
११.	वनांचे संरक्षण करणे	१२.	मनुष्य बळ निर्माण होणे किंवा व्यवसाय मिळणे

एकात्मिक शेतीचे उद्देश

१. जमीन,पाणी मजूर, पैसा तसेच लागणाऱ्या प्रत्येक साधनांचा कार्यक्षम वापर करणे.
२. सीमांत तसेच लहान क्षेत्रामधून अधिकाधीक उत्पादन मिळवणे.
३. रासायनिक खते, रासायनिक कीटकनाशके यांचा कमीत कमी वापर करणे, याऐवजी सेंद्रिय खत, जैविक किटकनाशकांचा वापर करणे.
४. एका घटकातील टाकाऊ सेंद्रिय पदार्थावर योग्य प्रक्रिया करून त्यांचा उपयोग दुसऱ्या घटकाच्या उत्पादनाकरिता करणे म्हणजेच पुनर्वापर करणे.
५. शेतीकरिता लागणाऱ्या निविष्ठांचा खर्च कमी करणे.
६. वर्षभर रोजगार उपलब्ध करणे
७. उत्पादनामध्ये स्थिरता राखणे.
८. अधिक नफा वाढवून शेतकऱ्याचे जीवनमान उंचावणे व पर्यायाने देशाचा विकास करणे.

कोरडवाहू	जिरायती	बागायती
पशुपालन व दुग्धविकास	पशुपालन व दुग्धविकास	पशुपालन व दुग्धविकास
कुक्कुटपालन	कुक्कुटपालन	कुक्कुटपालन
शेळी/ मेंढीपालन	अळंबी लागवड	अळंबी लागवड
वनशेती	मधुमक्षिका पालन	मधुमक्षिका पालन
शेततळे	वराह पालन	मत्स पालन
	रेशीम उद्योग	बदक पालन

एकात्मिक शेती पध्दती

एकात्मिक शेती पद्धतीचा अवलंब करताना खाली नमूद केलेल्या बाबींचा लक्षात घ्याव्यात.

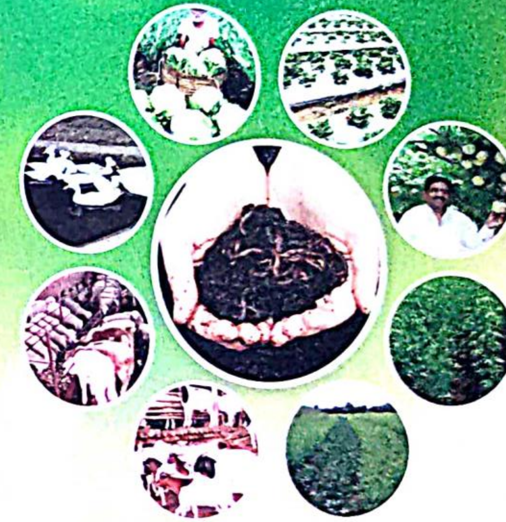
१. पिक निवडताना पिकास लागणारे हवामान, जमिनीचा प्रकार, सिंचनाची सुविधा, लागणाऱ्या मजुरांची उपलब्धता, उपलब्ध भांडवल, बाजारपेठ इत्यादी सर्व बाबींचा अभ्यास करून तसेच तज्ञांचे मार्गदर्शन घ्यावे.
२. एकात्मिक शेती पद्धतीमध्ये विविध घटकांचा समावेश करताना निवडलेल्या घटकांमध्ये स्पर्धा न करणारे, एकमेकांना पूरक असणारे, प्रत्येक घटकांमध्ये उपयुक्त तसेच इतर घटक यांचा एकमेकांच्या उत्पादन वाढीमध्ये फायदा करणारे घटक निवडावेत.
३. इतर घटकांना लागणाऱ्या अदानांची पूर्तता ही पिकाच्या टाकाऊ सेंद्रिय पदार्थाकडून होईल याची दक्षता घेतली पाहिजे.
४. प्रत्येक घटकांकडून मिळणाऱ्या टाकाऊ पदार्थाचा उपयोग हा पीक उत्पादनाकरीता झाला पाहिजे.
५. कोरडवाहू शेती पद्धतीमध्ये एक अथवा दोनच हंगामामध्ये पिक घेत असल्यामुळे नंतरच्या कालावधीमध्ये पीक काढणी पश्चात तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून आपल्या पिकाची मूल्य वृद्धी केल्यास ग्राहकांच्या मागणीनुसार जर गुणवत्ता असेल तर त्यास बाजारपेठेत चांगला भाव मिळतो.

मार्गदर्शक
डॉ. ए.एस. ढवण
कुलगुरू, वनामकृवि, परभणी

प्रकाशक
डॉ. डि.बी. देवसरकर
संचालक विस्तार शिक्षण, वनामकृवि, परभणी

व.ना.म.कृ.वि.वि.शि.सं.प्र.क्र.०९/२०२०

एकात्मिक शेती पध्दती काळाची गरज



डॉ. डी.आर. कांबळे
डॉ. एस.डी. सोमवंशी
डॉ. एस.आर. धांडगे
डॉ. एस.एच. उमरीकर

वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषि विद्यापीठ
परभणी

कृषि विज्ञान केंद्र, बदनापूर