



जैवगतिशील कृषि



अनिल कुमार सिंह¹ अजय कुमार सिंह² एवं आराधना कुमारी³

“जैवगतिशील खेती, खेती के लिए एक सम्पूर्ण दृष्टिकोण है, जिसमें खेती की प्रक्रिया में सभी हितधारक शामिल होते हैं जैसे कि कृषक, मृदा, पर्यावरण-व्यवस्था, जानवरों और पक्षी, जो कि कृषि क्रियाओं में भाग लेते हैं। जैवगतिशील कृषि, कोई नवीन प्राणाली या पद्धति नहीं है, अपितु यह तो वैदिक कालीन कृषि है, जैवगतिशील कृषि में जैवगतिशील पदार्थ बनाना एवं उनका उपयोग, बीज और फसल लगाने के समय एवं उनके कटाई का समय भी चंद्र चक्रण पर निर्भर करता है। इस पद्धति से उत्पादित कृषि पदार्थ अपेक्षाकृत अधिक स्वाद और सुगंध से परिपूर्ण होते हैं। “जैवगतिशील खेती” जिसे वर्तमान परिस्थितियों में यूरोप की सस्य जलवायु परिस्थिति के अनुसार ढाला गया है, की विस्तृत चर्चा की गयी है।”



जैवगतिशील कृषि पद्धति :

जैवगतिशील कृषि एक तेजी से बढ़ती खेती पद्धति है। यह कृषि की एक सम्पूर्ण व्यवस्था है जो कि एक स्थायी एवं समग्र दृष्टिकोण का पालन करता है तथा आम तौर पर स्थानीय रूप से उपलब्ध जैविक सामग्री का उपयोग भूमि उर्वरा एवं मिट्टी अनुकूलता को बनाए रखने के लिए करता है। इस प्रकार की कृषि में प्रक्षेत्र को एक सीमित, विविधकृत पारिस्थितिक तंत्र के रूप में देखा जाता है। प्रायः कृषि गतिविधि चंद्रमा के चक्रों पर आधारित होती है। जैवगतिशील कृषि व्यवस्था में, कृषि पर्यावरण यथा मृदा, पौधे एवं जानवर एक कार्यकारी समूह के रूप में कार्य करते हैं, जो कि यथासंभव आपस में आत्मनिर्भर होते हैं। जैवगतिशील कृषि के समर्थकों के लिए, मृदा सिर्फ एक माध्यम नहीं है जिसमें जीवित चीजें बढ़ती हैं, अपितु मृदा स्वयं ही एक सजीव प्राणी है। जैवगतिशील कृषि पद्धति के तीन आधार

स्तम्भ हैं—

(1) पारिस्थितिकी, (2) सामाजिक और (3) आर्थिक स्थिरता, जो कि स्टेनर की अंतर्दृष्टि से सामाजिक और आर्थिक जीवन के साथ-साथ कृषि क्रियाओं में सक्रिय भागीदारी निभाते हैं।

रुडोल्फ स्टेनर : जैवगतिशील कृषि के जनक :

रुडोल्फ स्टेनर का जन्म ऑस्ट्रिया में 25 फरवरी, 1861 को हुआ था एवं 30 मार्च 1925 को उनका निधन हो गया। जोहान वोल्फगैंग वॉन गोथे नामक एक युवा जर्मन कवि, दार्शनिक और मानवतावादी के साथ स्टेनर महोदय जी ने बहुत दिनों तक काम किया एवं महत्वपूर्ण अनुभव भी अर्जित किया। इसी बीच उन्होंने अपने महत्वपूर्ण दार्शनिक कार्यों में से एक द फिलोसोफी ऑफ फ्रीडम का प्रकाशन किया। जैवगतिशील कृषि की अवधारणा को स्टेनर ने अपने जीवन के अंतिम चरण के दौरान बताया, उन्होंने समझाया कि जैव-गतिशील कृषि की अवधारणा उनके स्वयं के द्वारा दार्शनिकता पर अध्ययन एवं दिये गए

व्याख्यानों का संकलन था। अपने व्याख्यानों के माध्यम से, स्टेनर महोदय ने किसानों को एक दार्शनिक पाठ पढ़ाया कि जैवगतिशील कृषि जीवों के जीवनशक्ति और पर्यावरण-व्यवस्था की चक्रीय प्रकृति पर आधारित है इसे समझने एवं आत्मसात करने की जरूरत पर विशेष बल दिया।

पीटर प्रॉक्टर : जैवगतिशील कृषि के आधुनिक प्रणेता :

पीटर प्राक्टर, मूलत, न्यूजीलैंड के मृदा वैज्ञानिक है जिन्होंने अपनी पहचान आधुनिक जैवगतिशील कृषि के प्रणेता के रूप में स्थापित की है, उन्होंने अपने 60 वर्षों के अनुसंधान अनुभव एवम भारत में विगत 20 वर्षों के दौरान जैवगतिशील कृषि पर किये गए अपने कार्य एवं अनुभव के आधार पर “एक कृषक, एक गाय एवं एक ग्रह” की अवधारणा को संपादित किया है। भारत में जैवगतिशील कृषि की विधिवत शुरुआत 1990 के दौरान हुई। जैवगतिशील कृषि के आधुनिक जनक पीटर प्राक्टर विगत दो दशकों से भारत का दौरा कर रहे हैं।

¹प्रधान वैज्ञानिक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् का पूर्व अनुसंधान परिसर, पटना, बिहार

²कुलपति, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, बिहार

³सहायक प्राध्यापक, कृषि महाविद्यालय, जवाहर लाल नेहरू कृषि विश्व विद्यालय, गंज बासोदा, मध्य प्रदेश

जैवगतिशील कृषि पद्धति के मूलभूत आवश्यकता :

जैवगतिशील कृषि की मुख्य रूप से दो मूलभूत आवश्यकताएँ होती हैं जो की निम्नलिखित हैं।

- 1 जैवगतिशील कृषि पञ्चांग
- 2 जैवगतिशील कृषि पदार्थ

1 जैवगतिशील कृषि पञ्चांग :

जैवगतिशील कृषि पद्धति मूलतः चंद्र चक्रण (चन्द्रमा के उत्थान एवं क्षीणन) पर आधारित है। जैवगतिशील कृषि में जैवगतिशील पदार्थ बनाना, बीज और फसल लगाने के समय एवं उनके कटाई का समय भी चंद्र चक्रण पर निर्भर करता है। एक खगोलीय पञ्चांग जिसे जैवगतिशील कृषि पञ्चांग कहते हैं जोकि मूलतः चंद्र परिचालन एवं चंद्र की स्थिति के आधार पर रोपण/बीज बोने के लिए इष्टतम तिथि निर्धारित करता है। जिसकी सहायता से जैवगतिशील कृषक अपने कृषि क्रियाओं का संचालन करते हैं।

चंद्र परिचालन पर प्रभाव :

उदाहरण के तौर पर चंद्रमा की आरोही अवधि, वर्ष के गर्म या गर्म मौसम की तरह ही होती है, एवं इस दौरान पृथ्वी श्वास को बाहर छोड़ती है, इस दौरान मृदा की सतह के ऊपर पौधों में वृद्धि एवं विकास की गतिविधियों में वृद्धि देखी जा सकती है। क्योंकि इस अवधि में पौधों में जीवन शक्ति का प्रवाह अधिक दृढ़ता के साथ होता है, हालांकि बीजों का अंकुरण जमीन के नीचे होता है, परन्तु यह मृदा के ऊपर भी सक्रिय भाग लेता है। यह काल खंड जैवगतिशील पदार्थ 501 (सींग सिलिका) को छिड़कने के लिए उचित है। दूसरी ओर अवरोही चन्द्रमा मृदा की सतह के नीचे की गतिविधि से जुड़ी हुई है, इस समय को वर्ष के शीतकाल से तुलना कर सकते हैं। इस दौरान पृथ्वी श्वास को अन्दर लेती है, जिससे की मृदा की सतह के नीचे, पौधे के निचले हिस्से, खासकर जड़ें, सक्रिय हो जाती हैं। इस अवधि के दौरान खेतों में जुताई करना, खाद डालना, फसलों की रोपाई करना एवं फल वृक्षों हेतु कलम तैयार करने का है। यह समयावधि

जैवगतिशील पदार्थ 500 (सींग खाद) को छिड़कने के लिए सर्वोत्तम है। जैवगतिशील कृषि का मूल सिद्धांत यह है कि चंद्रमा के चलायमान होने कारण ब्रम्हांड में उपस्थित 12 राशि चिन्हों को चार समूहों में विभाजित होने से जुड़ा है। चार समूहों का वर्गीकरण उनमें पाये जाने वाले तत्व के आधार पर हुआ है (1) पृथ्वी, (2) जल, (3) अग्नि और (4) वायु। इस प्रकार प्रत्येक समूह का कृषि क्रियाओं के संचालन एवं पौधे के जीवन पर कुछ खास प्रभाव पड़ता है। तदनुसार वृषभ, कन्या और मकर राशि पृथ्वी से जुड़ी हुई हैं और ये जड़ क्षेत्र के विकास में मदद करती हैं। मिथुन, तुला और कुंभ राशि वायु और सूरज की रोशनी से जुड़े हुए हैं और फूलों के विकास में मदद करते हैं। कर्क, वृश्चिक और मीन को जल से जुड़ी हुई राशि मानी जाती है इसलिए इनका प्रभाव पत्तियों के विकास में माना जाता है। जबकि मेष, सिंह और धनु को फलों और बीज के विकास में मददगार माना जाता है क्योंकि ये अग्नि तत्व का प्रतिनिधित्व करते हैं। बीज बोना, पत्तियों पर छिड़काव, पौधे के प्रसार, ग्राफिटिंग चंद्रमा के पतन चरण (जो कि नए चाँद से 15 दिन पहले) के दौरान किया जाना चाहिए। दूसरी ओर, चंद्रमा के उत्थान चरण (जो कि पूर्णिमा की अवधि से 15 दिन से पहले) के दौरान खेतों की जुताई, खाद का उपयोग एवं पौधरोपण के लिए किया जा सकता है। मृदा की उर्वरता में सुधार करने और मृदा स्वास्थ्य को निरंतर सुनिश्चित करने के लिए केंचुए और सूक्ष्म जीवों की मदद से निर्मित जैविक खाद और कंपोस्ट का भी प्रयोग करते हैं। रासायनिक कीटनाशकों की जगह जैविक कीटनाशकों का प्रयोग करते हैं और नीम, अरंड एवं पोंगामिया की पत्तियों से तैयार किए गए कीटनाशी का उपयोग कर सकते हैं। प्रत्येक माह नई चंद्रमा से पूर्ण चंद्रमा तक चन्द्र परिभ्रमण/परिचक्रण करता है, हम यहाँ पर सिर्फ चंद्र परिचक्रण की बात कर रहे हैं, क्योंकि यह हमारे पृथ्वी के सबसे निकट है और पृथ्वी की गतिविधियों को प्रभावित करता है परन्तु इस ब्रह्माण्ड में अनगिनत चंद्रमा विद्यमान हैं। प्रत्येक माह, औसतन, मुख्य रूप से 6 अलग-अलग चंद्र परिचक्रण होता है,

जिसकी पुनरावृत्ति हर 27-29 दिनों में होती है। प्रत्येक महीने होने वाली इन 6 अलग-अलग चंद्र परिचक्रण के अनुसार जैवगतिशील कृषि रोपण पंचांग तैयार किया जाता है। जैवगतिशील कृषक, इन चक्रों के दौरान कृषि गतिविधियों के लिए महत्वपूर्ण दिन दर्शाया जाता है। 6 चंद्र परिचक्रण निम्न प्रकार है।

नया चंद्रमा : पूर्णिमा परिचक्रण :

परिभ्रमण/परिचक्रण अवधि 29.5 दिन

नया चंद्रमा को देखना आसान होता है, जब नया चाँद शुरू होता है, तब चंद्रमा सूरज के करीब होने के कारण लगभग अदृश्य होता है।



ज्यों-ज्यों चन्द्रमा सूरज से दूर जाता है हम इसे अधिक स्पष्ट रूप से देख पाते हैं। सबसे पहले आकाश में पतला बहुत ही सुंदर अर्धचन्द्राकार (वर्धमान के रूप में) नये चंद्रमा का दर्शन होता है और यह मात्र 7 दिनों के बाद यह पहली तिमाही तक पहुँच जाता है, इस समय तक चंद्रमा की डिस्क अर्ध श्वेत एवं अर्ध श्याम दिखाई पड़ती है। पहली तिमाही के बाद पूर्णिमा आता है, जो कि पहली तिमाही के अपेक्षा लगभग 12 गुना ज्यादा उज्ज्वल होता है। फिर अंतिम तिमाही आती है, चंद्रमा का जब दूसरा अर्ध रोशनी से भरपूर होता है। इस तरह लगभग 29.5 दिनों में एक चक्र पूर्ण हो जाता है और इसी तरह से ये क्रम अनवरत एवम् अबाध रूप से जारी रहता है।

नया चंद्रमा का प्रभाव :

नया चंद्रमा के दौरान मृदा में भूमिगत गतिविधिया अधिक होती है। इस अवधि के दौरान पौधों में कोशिका द्रव्य का प्रवाह कम होता है। इसलिए, हरी खाद को मृदा में दबाना और घास काटने के लिए एक अच्छा समय होता है।

पूर्णिमा का प्रभाव :

कई सदियों से किसानों का अनुभव एवं वैज्ञानिक प्रयोगों ने यह सिद्ध किया है कि पौधों की वृद्धि पर पूर्णिमा के चन्द्र का उल्लेखनीय प्रभाव होता है। रुडोल्फ स्टेनर के कृषि व्याख्यानो एवं बाद के वैज्ञानिक अनुसंधान के

तलिका 1 : चंद्र परिभ्रमण/परिचक्रण

चंद्र परिचक्रण के प्रकार	परिभ्रमण/परिचक्रण की पुनरावृत्ति
पूर्ण एवं नया चंद्रमा दिन	29.5 दिन
शनि के विपरीत चंद्रमा	27.3 दिन
आरोही (चढ़ते हुए) एवं अवरोही (उतारते) चंद्रमा	27.3 दिन
चंद्रमा नोड्स	27.2 दिन
पेरिगी-एपोगी	27.5 दिन
राशि चक्र नक्षत्रों में चंद्रमा	27.3 दिन

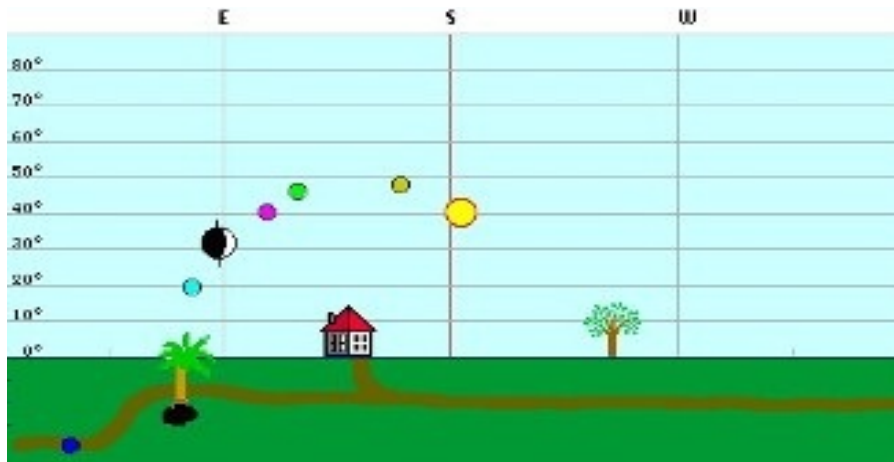
आधार पर, जैवगतिशील कृषि इस बात की मान्यता देता है की चंद्रमा एवं पूर्णिमा के चाँद का प्रभाव सभी जीव जन्तुओं एवम् पेड़ पौधों पर भी पड़ता है।



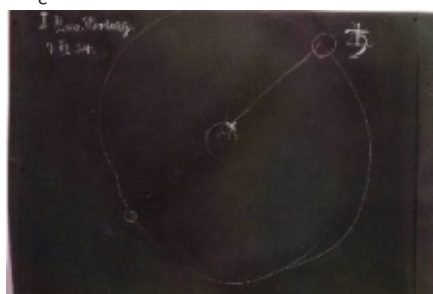
1. चंद्र ऊर्जा से सबसे अधिक प्रभावित तत्व पानी है (उदाहरण के लिए पौधों में कोशिका द्रव्य)।
2. चन्द्र को पूर्णिमा की अवस्था तक पहुंचने के 48 घंटों में पृथ्वी में नमी की मात्रा में एक विशिष्ट वृद्धि दिखाई देती है। यही कारण है कि पौधों की वृद्धि को बढ़ावा देने वाले कारकों में अचानक वृद्धि देखी जा सकती है।
3. ऐसा देखा गया है कि पूर्णिमा की अवधि के दौरान बीजों में त्वरित अंकुरण होता है। साथ ही साथ पौधे की वृद्धि भी तेजी से होती है। इस समय चोट या कटाई छटाई के कारण पौधों की वनस्पति क्षतिपूर्ति भी तेजी से होता है। क्योंकि इस दौरान पौधों में कोशिका विभाजन एवं कोशिका विकास में विस्तार की प्रवृत्ति होती है।
4. ध्यान देने योग्य बात ये है कि, इस अवधि के दौरान बीजों में अंकुरण बहुत तेजी से होता है, परन्तु कवक के हमले से ग्रस्त हो सकता है विशेष रूप से गर्म एवं उच्च आर्द्रता की परिस्थितियों में।
5. ऐसा प्रतीत होता है कि पूर्णिमा के दौरान नमी में वृद्धि के कारण पौधों पर कवक के विकास के लिए अनुकूल परिस्थितियां प्रदान करता है।
6. इस दौरान कीटों की गतिविधियों में वृद्धि देखी जा सकती है। विशेष रूप से स्लग और घोंघे का। यहाँ तक की मानव और जानवरों में भी आंतरिक कृमि परजीवी में भी वृद्धि देखी जा सकती है।
7. पूर्णिमा के प्रभाव के कारण पौधों द्वारा तरल खाद्य पदार्थों का अवशोषण बढ़ जाता है। अक्सर पूर्णिमा में बारिश की प्रवृत्ति होती है।

चंद्रमा विपरीत शनि

परिक्रमण/परिभ्रमण अवधि 27.5 दिन
यह परिस्थिति तब उत्पन्न होती है जब चंद्रमा



और शनि दोनों धरती के विपरीत दिशा में होते हैं एवं उनकी शक्ति रश्मियाँ विपरीत दिशाओं से पृथ्वी पर प्रकाशित हो रही होती हैं।



इसका प्रत्येक परिक्रमण/परिभ्रमण की अवधि 27.5 दिनों का होता है। इस दौरान की चंद्र की शक्तिया पौधों में कैल्शियम संवर्धन में सहायता करती है जो कि पौध प्रसारण/प्रजनन के लिए आवश्यक होता है। जबकि शनि की शक्ति पौधों में सिलिका संवर्धन में वृद्धि लाती है, जो की जड़, पत्ती और फल के निर्माण की आवश्यक सामग्री मानी जाती है। धरती में प्रवाहित होने वाले इन दो प्रभावों के संतुलन के कारण इस समयावधि में बोया जाने वाले बीज से बहुत मजबूत पौधे उत्पन्न होते हैं। शनि के विपरीत चंद्रमा के दौरान रोपे गए पौधे अन्य दिनों रोपे गए पौधों की अपेक्षा प्रायः मजबूत होते हैं। इस समय जैवगतिशील 501 (सींग सिलिका) का छिड़काव, पौधों के प्रतिरोधक क्षमता को मजबूत करते हुए पाया गया है जोकि पौधे को रोगों एवं कुछ कीड़े मकोड़ों के हमलों के प्रति प्रतिरोधक क्षमता विकसित करने में मददगार हो सकते हैं।

आरोही एवं अवरोही चंद्रमा :

27.3 दिन की लय

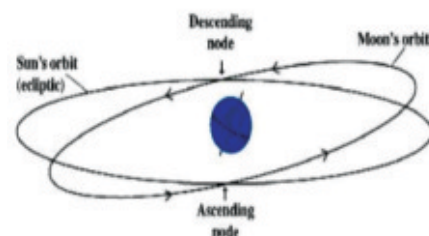
चंद्रमा का दैनिक पथ हमेशा एक समान नहीं होता है, इसमें उतार चढ़ाव आता रहता है। कभी-कभी यह आकाश में अपेक्षाकृत थोड़ी ऊँचाई पर विद्यमान होता है, तो कभी-कभी कम ऊँचाई पर अवस्थित होता है। चंद्रमा को

हर महीने आरोही एवं अवरोही चक्रण को पूरा करने में 27.3 दिन लगते हैं। जब चन्द्रमा एक चाप के रूप में पूर्व से पश्चिम की तरफ बढ़ता है एवं यह चाप हर दिन आसमान में बढ़ता जाता है, तो उसे हम आरोही चक्रण कहते हैं एवं जब हम देखते हैं कि चंद्रमा का अकार दिन प्रति दिन कम हो रहा है तो उसे चंद्रमा का अवरोही चक्रण कहते हैं। चंद्रमा को इस चक्र पूरा करने के लिए 27.3 दिन का समय लगता है, प्रत्येक आरोही और अवरोही चक्रण की अवधि लगभग दो सप्ताह की होती है।

चंद्रमा नोड्स

परिचक्रण अवधि 27.2 दिन

चन्द्र जैसे आरोही एवं अवरोही चक्रण के दौरान चढ़ता और उतरता है, इस क्रम में चन्द्र सूर्य के पथ को पार करता है इस पार करने (क्रॉसिंग पॉइंट) के बिंदु को नोड्स कहा जाता है। ये वही समय और स्थान होता है जब ग्रहण हो सकता है। चंद्रमा हर 27.2 दिनों में एक पूर्ण नोडल चक्र पूर्ण कर लेता है, इसलिए लगभग हर 14 दिनों में एक नोड होता है, इस प्रकार हर महीने दो नोड्स होते हैं। नोड्स का प्रभाव क्रॉसिंग के सटीक समय से पहले और बाद में लगभग 6 घंटे तक रहता है। नोड्स समय का विवरण रोपण कैलेंडर में दिया जाता है।



चंद्रमा जब सूर्य को सामने से पार करता है तो सूर्य के लाभकारी प्रभाव को नगण्य कर देता है, हालांकि यह संक्षिप्त अवधि के लिए होता है। इसलिए जैवगतिशील कृषक इस अवधि के दौरान कोई कृषि या बागवानी का काम नहीं

नक्षत्र/राशि के लिए यह कार्य करता है। इन तारा मंडल को प्रत्येक नक्षत्र/राशियों के गुण धर्मों/स्वभाव के आधार पर चार समूहों में विभाजित किया जाता है—

जैवगतिशील कृषि पदार्थ :

जैवगतिशील कृषि में उपयोग किये जाने वाले जैवगतिशील कंपोस्ट एवं जैवगतिशील पदार्थों को 500 से 508 तक के नंबर दिए गए हैं। जैवगतिशील पदार्थ को बनाने की विधि कोई काला जादू नहीं है जैसा कि इसके विरोधियों ने इसे बदनाम कर रखा है। वास्तविकता में यह छह औषधीय पौधों के अर्क और दो कंपोस्ट का एक वैज्ञानिक संयोजन है।



जैवगतिशील पदार्थ इतने अलग हैं कि स्टेनर के अलावा किसी और को समझना कठिन होगा। जैवगतिशील पदार्थों 500 एवं 501 में गाय का गोबर एवं सिलिका का उपयोग होता है जिसे मृदा या फसलों पर पानी मिला कर छिड़काव करते हैं। जबकि जैवगतिशील पदार्थों 502 से लेकर 507 तक में विभिन्न बनस्पतियों एवं जड़ी बूटियों का उपयोग होता है, जिनका विवरण निम्न लिखित है—

जैवगतिशील बिन्द्रो कंपोस्ट :

जैवगतिशील कम्पोस्टिंग हेतु खेत पर उपलब्ध जैविक अपशिष्ट एवं गोबर का उपयोग होता है जैव गतिशील कंपोस्ट बनाने की प्रक्रिया को बिन्द्रो के नाम से जाना जाता है। एक बिन्द्रो 2 फीट ऊँचा एवं 12 फीट लंबा तक हो सकता है। बिन्द्रो को बनाने में पतल, पतल, सूखी एवं हरी पत्तियाँ एवं गोबर के साथ बिछाई जाती है। ऐसी मान्यता है कि सूखी पत्तियाँ कार्बनिक पदार्थ एवं हरी पत्तियाँ नत्रजन का स्रोत होती है।



बिन्द्रो कम्पोस्टिंग को खुले आसमान के नीचे ढेर लगा कर करते हैं, इस कम्पोस्टिंग में वायु का संचार के लिए मशीन या हाथों से समय समय पर उलटते पलटते रहते हैं। इस विधि में कतारबद्ध तरीके से जैविक अपशिष्ट एवं गोबर को मिश्रित करके ढेर लगाया जाता है। इन कतारों को "ढेर" या "पाईल" के नाम से जाना जाता है इस विधि में कम्पोस्ट के ढेर को प्रिज्म की आकर में व्यवस्थित करते हैं, जिसे बिन्द्रो कहते हैं। इस विधि द्वारा बहुतायत मात्रा में कम्पोस्ट तैयार किया जा सकता है।

जैवगतिशील पदार्थ 500 (गाय सींग खाद) :

जैवगतिशील पदार्थ 500 सींग खाद, बनाने के लिए, शरद ऋतु में एक गाय जिसने 10—15 दिन पहले बच्चे को जन्म दिया है के गोबर को गाय के सींग में भर कर जमीन के अन्दर 40—60 सेंटीमीटर गहराई में गाड़ देते हैं और बसंत या गरमी के समय में इस किण्वित खाद को खोद कर निकाल लिया जाता है। इस पदार्थ की 1 चम्मच मात्रा को 40—60 लीटर पानी में मिला कर खेत में प्रयोग करते हैं। पानी में मिला कर इस घोल को एक घंटे के लिए दक्षिणावर्त एवं उत्तरावर्त बारी-बारी से घुमाया जाता है। घूर्णन की इस प्रक्रिया के दौरान सरगर्मी का भंवर बनाता है जो जैविक यौगिकों के साथ जल को स्फूर्ति देता और पौधों के जीवन के मूल सिद्धांत है। एक गाय सींग खाद 1 हेक्टेयर भूमि के लिए पर्याप्त होता है।



जैवगतिशील पदार्थ 501 (सींग सिलिका खाद) :

जैवगतिशील पदार्थ 500 सींग सिलिका खाद, मादा गाय के सींग के अंदर पैक करके भूमि में दबाया गया क्वार्टज है जिसे शरद ऋतु में गाड़ देते हैं और बसंत या गरमी के समय में इस किण्वित खाद को खोद कर निकाल लिया जाता है। इसका उपयोग पौधों की वृद्धि को प्रोत्साहित करने और नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। एक सींग सिलिका खाद 25 हेक्टेयर भूमि के लिए पर्याप्त होता है।



जैवगतिशील पदार्थ 502—508 :

जैवगतिशील पदार्थ 502—508 को 20 इंच गहरे सुराख में डाल कर बनाया जाता है, एक से दूसरे पदार्थ के सुराख के बीच की दूरी 5—7 फीट रखते हैं। जैवगतिशील पदार्थ 508 या वेलेरियन को एक सुराख में डाला जाता है और फिर इसे बाहर चारों तरफ हाथ से पानी देकर फैलाया जाता है। फिर बिन्द्रो पर 1—2 मुट्ठी मृदा बीखेर दिया जाता है उसके बाद उसे पूआल से ढँक दिया जाता है, इस तरह से इसे छः महीने से लेकर एक साल तक विघटित होने लिए यू ही छोड़ दिया जाता है। इस दौरान कार्बनिक अवशेष छोटे कणों में टूटकर पुनः जटिल ह्यूमस के रूप में संश्लेषित हो जाते हैं। शोध से पता चलता है कि कम्पोस्ट की खाद को सामान्य तकनीक पद्धतियाँ से बनाने पर पोषक तत्व बने रहते हैं जो कि यंत्रीकृत तरीकों से बनाए गए कम्पोस्ट के समान ही प्रभावी होते हैं।

जैवगतिशील पदार्थ की तैयारी में उपयोग किए जाने वाले छह औषधीय पौधों से बने जैवगतिशील पदार्थ 502—508 हैं जिनका विवरण निम्नलिखित है—

जैवगतिशील पदार्थ 502 :

इसका वैज्ञानिक नाम योरो पोटेशियम है। यह पोटेशियम एवं सल्फर पोषक से जुड़ा हुआ है यह उन मृदाओं के लिए राम बाण है जिसमें लगातार कई वर्षों की खेती करने के फलस्वरूप मृदा अनुपजाऊ हो गई।

जैवगतिशील पदार्थ 503 :

कैमोमाइल फूल जिसका वैज्ञानिक नाम ट्रिकरिया रिक्ताता है जो की जीवित कैल्शियम प्रक्रियाओं से जुड़े होते हैं, जो पौधों के पोषक तत्वों को स्थिर करते हैं, जैवगतिशील पदार्थ 303 अत्यधिक किण्वन को कम कर देते हैं और पौधों के वृद्धि में सुधार करते हैं।

जैवगतिशील पदार्थ 504 :

स्टिंगिंग (नेटलीअर्टिका डाइओका), यह पूरा का पूरा पौधे के लोहे से संबंध रखता है और नाइट्रोजन को स्थिर करने में मदद करता है।

जैवगतिशील पदार्थ 505 :

ओक की छाल (क्वार्कस रोबोर), इस पौधे में कैल्शियम की प्रचुर मात्रा पायी जाती है एवं पादप रोगों से लड़ने की क्षमता में वृद्धि करता है एवं कवक के हमलों को दूर करने में मदद करता है।

जैवगतिशील पदार्थ 506 :

डेंडिलियन फूल (रैक्सैकम ऑफिसिनेल), यह पौधा जीवीत सिलिका प्रक्रियाओं से जुड़ा हुआ है। यह पौधे तथा मृदा के अंतरसंबंधों के प्रभाव को सक्रिय करता है।

जैवगतिशील पदार्थ 507 :

वेलेरियन फूल (लेरियाना ऑफिसिलालिस), यह पौधा फास्फोरस की गतिविधि के लिए एक मजबूत संबंध है। वे पानी के माध्यम से निकाले जाते हैं और इन्हें पूरी कम्पोस्ट खाद की सतह पर छिड़कते हैं।

जैवगतिशील पदार्थ 508 :

घोड़े की पूंछ (कुइसेतुम अर्वेसे), इस पौधों का सभी भाग फफूंद नाशक का काम करता है। इसे पानी में घोल कर पत्तियों पर पतले पदार्थ के रूप में प्रयोग किया जाता है।

जैवगतिशील पदार्थ का कम्पोस्ट खाद के साथ उपयोग :

एक चम्मच बायोडायनामिक पदार्थ का प्रयोग सात से दस टन कम्पोस्ट खाद में किया जाता है। जिससे कि कम्पोस्ट खाद का गुणवत्ता में अमूलचूल परिवर्तन होता है।

एक कृषक, एक गाय एवं एक ग्रह की अवधारणा :

न्यूजीलैंड के मृदा वैज्ञानिक पीटर प्राक्टर को आधुनिक जैवगतिशील कृषि आंदोलन के पिता के रूप में जाना जाता है, उन्होंने ही अपने 60 वर्षों के अनुसंधान अनुभव एवम् भारत में विगत 20 वर्षों के बायोडायनामिक कृषि कार्य के आधार पर "एक किसान, एक गाय एवं एक ग्रह" की अवधारणा को संपादित किया है।

भारत में जैवगतिशील कृषि का विकास :

भारत में जैवगतिशील कृषि, आंदोलन की शुरुआत 1990 के दशक में प्रारम्भ हुआ था। यहाँ पर जैवगतिशील कृषि का श्रीगणेश कोडाईकनाल के समीप करंज प्रक्षेत्र, मध्य प्रदेश के मैकल में कपास की खेती, दार्जिलिंग (अंबुतिया, सेलिंगोंग, मक्काबारी) एवं दक्षिण भारत के ऊटी (सिंगनपाट्टी-ओथु) में चाय बागानों से हुई थी। जैवगतिशील पद्धति से कृषि करने वालों की कमी नहीं है परंतु ये सभी लोग व्यक्तिगत किसान हैं, उदाहरण के तौर

पर मैसूर के पास इस्कॉन फार्म, कोडाईकनाल के पास नंदनवन एस्टेट और बालमाडीज एस्टेट एवं गुजरात में भाई काका कृषि केंद्र, इत्यादि। यह हर्ष का विषय है कि आज के जागरूक एवं छोटे किसानों ने भी जैवगतिशील कृषि क्रिया के महत्त्व को बखूबी पहचान लिया है, यही कारण है की पूरे देश में उत्तर से लेकर दक्षिण तक जैवगतिशील कृषि क्रिया को अपनाने वालों में तेजी से विकास हुआ है। आज इसके तीन प्रमुख केंद्र जैवगतिशील कृषि क्रिया को बढ़ावा देने में संलग्न हैं एवं 3000 छोटे खेतों के बीच जैवगतिशील कृषि को बढ़ावा दे रहे हैं। दक्षिणी राज्यों में विशेष रूप से कर्नाटक, आंध्र प्रदेश

तालिका 4 : वर्ष 2013-14 में राज्यवार प्रमाणित जैविक कृषि का क्षेत्रफल (हेक्टेयर)

राज्य	प्रमाणित जैविक कृषि (हेक्टेयर)
अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	321.28
आंध्र प्रदेश	12325.03
अरुणाचल प्रदेश	71.49
असम	2828.26
बिहार	180.60
छत्तीसगढ़	4113.25
दिल्ली	0.83
गोवा	12853.94
गुजरात	46863.89
हरयाणा	3835.78
हिमाचल प्रदेश	4686.05
जम्मू और कश्मीर	10035.38
झारखंड	762.30
कर्नाटक	30716.21
केरल	15020.23
लक्ष्यद्वीप	895.91
मध्य प्रदेश	232887.36
महाराष्ट्र	85536.66
मणिपुर	0.0
मेघालय	373.13
मिजोरम	0.0
नगालैंड	5168.16
ओडिशा	49813.51
पांडिचेरी	2.84
पंजाब	1534.39
राजस्थान	66020.35
सिक्किम	60843.51
तमिलनाडु	3640.07
त्रिपुरा	203.56
उत्तर प्रदेश	44670.10
उत्तरांचल	24739.46
पश्चिम बंगाल	2095.51
कुल	72303.900

स्रोत: एपीडा (2013-14)

और तमिलनाडु में जैवगतिशील कृषि तेजी से लोकप्रिय हो रही है।

भारतीय जैवगतिशील कृषि संघ (बी डी आई) :

भारतीय जैवगतिशील (बायोडायनामिक) संघ (BDI) का प्राथमिक उद्देश्य भारत में जैवगतिशील आंदोलन को बढ़ावा देना एवं समन्वय करना है। भारत में यह आंदोलन 1990 के प्रारंभ में शुरू हुआ। न्यूजीलैंड के श्री पीटर प्राक्टर, जो वर्ष 1965 से जैवगतिशील कृषि में काम कर रहे हैं, को इंदौर के एक भारतीय किसान श्री टी जी के मेनन द्वारा 1993 में भारत आकर भारतीय किसानों को जैवगतिशील कृषि सिखाने के लिए आमंत्रित किया गया था। पिछले पांच सालों से श्री पीटर प्राक्टर एवं राहेल पोमेरोय वर्षभर में दो बार सेमिनार, कार्यशालाओं और सभी किसानों के लिए पाठ्यक्रम चलाने के लिए आ रहे हैं। भारत में जैविक खेती किसानों के बीच काफी लोकप्रिय हो गया है। अब देशभर में जैवगतिशील कृषि का अभ्यास करने वाले 500 से अधिक छोटे और बड़े खेत हैं।

प्रमुख जैविक एवं जैव-गतिशील कृषि विकास रणनीतियां :

वाणिज्य, कपड़ा, कृषि जैसे विभिन्न मंत्रालयों के अंतर्गत कार्बनिक फसल उत्पादन एवं साथ ही साथ व्यापारिक हितों को बढ़ावा देने के लिए कृषि का अंतर-मंत्रिस्तरीय समूह होना चाहिए। उदाहरण के लिए, वाणिज्य मंत्रालय के तहत कृषि प्रसंस्कृत उत्पाद निर्यात प्रोत्साहन विकास एजेंसी ने एपीडा, जैविक उत्पादन के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम तैयार किया है जिसमें जैविक उत्पाद के लिए मानक शामिल हैं।

विपणन बुनियादी ढांचे :

विचौलियों का न्यूनतम प्रभाव के साथ उत्पादकों और उपभोक्ताओं के बीच मजबूत संबंध विकसित किया जाना चाहिए। यह सफलतापूर्वक तभी संगठित हो सकता जब कृषि, बागवानी, पशुपालन और मत्स्य पालन जैसे सरकारी बुनियादी ढांचे को एकीकृत हो कर विपणन व्यवस्था में सहयोग करे। जैविक खेती के दर्शन और आइडिया को संवेदनशील बनाना होगा एवं देश में विपणन की सुविधा का डेयरी की तर्ज पर गति देना होगा। सभी राज्यों में स्थानीय बाजारों के निर्माण के लिए उपयुक्त विपणन रणनीतियों और डिजाइनों को विकसित किया जाना चाहिए। जैविक खेतों और उनके उत्पादों के प्रमाणीकरण के लिए, यह आवश्यक है कि क्षेत्रीय स्तर के जैविक

मानकों को पहले विकसित किया जाय तब उन्हें राष्ट्रीय मानकों के रूप में संगठित किया जाय। क्षेत्रीय गैर-लाभकारी संगठनों द्वारा जैविक खेतों, उनके उत्पादन और उत्पादों को प्रमाणित करने के साथ-साथ लोगों और प्रत्यायन शक्तियों को शुरू किया जाना चाहिए, जो इस शर्त के साथ सरकार द्वारा सशक्त हो सकते हैं कि वे इन प्रयासों का व्यावसायीकरण नहीं करेंगे और उनका फायदा नहीं उठाएंगे।

खाद्य एवं कृषि संगठन (एफ ए ओ) की पहल :

खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) के 15वें सत्र के दौरान कृषि समिति ने 'जैविक कृषि' विषय पर चर्चा की है, और निष्कर्ष निकाला है कि जैव कृषि को स्थायी कृषि कार्यक्रमों के भीतर एक वैध स्थान देने की जिम्मेदारी खाद्य एवं कृषि संगठन की है। कई विकसित देशों में, जैविक कृषि भोजन प्रणाली का एक महत्वपूर्ण भाग है। विशेष कर ऑस्ट्रेलिया एवं स्विट्जरलैंड में, साथ ही साथ जापान, सिंगापुर, फ्रांस, संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे कई अन्य देशों में जैविक कृषि का विकास दर सालाना 20 प्रतिशत से अधिक है (एफएओ कृषि संबंधी समिति कार्य सूची आइटम 8, पृष्ठ 1-12)। कई विकासशील देश जैसे की भारत एवं युगांडा ने जैविक कृषि द्वारा प्रस्तुत आकर्षक निर्यात के अवसरों को भुनाना भी शुरू कर दिया है। भारत अन्य देशों को जैविक कपास एवं मसाले आदि का निर्यात करता है जबकि युगांडा जैविक मैक्सिकन कॉफी का निर्यात करता है।

जैवगतिशील कृषि की व्यापकता :

जैवगतिशील कृषि एक शब्द है जिसे हम प्रत्येक दिन देखते हैं। ऑस्ट्रेलिया में, जैवगतिशील कृषि तेजी से बढ़ रहा है, जबकि यूरोप और ब्रिटेन में (और, कुछ हद तक

तलिका 6: वर्ष 2014 में विश्व के दस बड़े जैविक उत्पादक देश

राष्ट्र	जैविक पदार्थ उत्पादक (संख्या)
भारत (2013)	650000
युगांडा	190552
मेक्सिको (2013)	169703
फिलीपींस	165974
तंजानिया (2013)	148610
इथियोपिया (2013)	135827
तुर्की	71472
पेरू	65126
परागुआ	58258
इटली	48662

अमेरिका में) इसे अधिक व्यापक रूप से स्वीकार किया गया है और अभ्यास किया गया है। आज अमेरिका में लगभग 300 प्रमाणित जैवगतिशील खेत हैं, जबकि प्रमाणित जैविक खेतों की संख्या 21,781 है, जो कि 2014-2015 के बीच लगभग 12 प्रतिशत की वृद्धि का प्रतिनिधित्व करती है। वर्ष 2002 में गिनती शुरू होने के बाद से जैवगतिशील खेतों में करीब 300 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

जैव उत्पादों का विश्व बाजार :

दुनिया भर में + 75 बिलियन डॉलर की तुलना में जैविक उत्पादों के लिए कुल खुदरा बाजार अमरीकी डॉलर में 39 अरब डॉलर से ज्यादा की कीमत है।

जैवगतिशील कृषि से लाभ :

1. जैवगतिशील कृषि द्वारा पौष्टिक गुणवत्ता में सुधार

बड़े पैमाने पर अध्ययन में पाया गया कि जैविक रूप से विकसित टमाटर, आलू, गोभी, सलाद और प्याज जैसी सब्जियों में व्यावसायिक खेतों की तुलना में एंटीऑक्सीडेंट विटामिन की

मात्रा 20 से 40 प्रतिशत ज्यादा होती है। जैवगतिशील कृषि में पालक और गोभी में लोहे और जस्ता का स्तर सामान्य खेती के मुकाबले में काफी ज्यादा पाया गया। जैविक रूप से विकसित अनाज, सब्जियां एवं फल के मुकाबले सामान्य खेती से पैदा किए गए भोज्य पदार्थ की मात्रा की जरूरत 12 प्रतिशत अधिक होती है। जैवगतिशील रूप से उगाई गई सब्जियों में अधिक गहन खेती की तुलना में, विटामिन सी. 47 प्रतिशत अधिक, मैग्नीशियम 13 प्रतिशत अधिक और पोटेशियम 8 प्रतिशत अधिक पाई गई। ये ऑकड़े ऑस्ट्रेलिया में जैवगतिशील कृषि और बागवानी एसोसिएशन द्वारा जारी किए गए हैं।

2. जैवगतिशील खाद्य पदार्थ एवं स्वास्थ्य लाभ

जैवगतिशील कृषि खाद्य पदार्थ में एंटी-ऑक्सिडेंट्स, मैग्नीशियम एवं पोटेशियम की मात्रा समुचित मात्रा में पायी जाती है जो कि स्वस्थ हृदय एवं सामान्य स्वास्थ्य के लिए लाभदायक होता है। संयुक्त राज्य अमेरिका में मौत का प्रमुख कारण हृदय रोग है, जिसमें यह कृषि संभावित स्वास्थ्य लाभ प्रदान करता है। जैवगतिशील कृषि माध्यमों से सब्जियों और फलों के उत्पादन को बढ़ाने से वयस्कों और बच्चों को भी अधिक व्यापक रूप से उपलब्ध कराएगा ताकि वे विटामिन और खनिजों का अच्छा सेवन प्राप्त कर सकें।

3. जैवगतिशील कृषि द्वारा सुगंध एवं स्वाद में संवर्धन :

जैवगतिशील कृषि रूप से विकसित पौधे अपने उच्च पोषक तत्वों के कारण स्वस्थ होते हैं क्योंकि वो प्रकाश संश्लेषण करने में ज्यादा सक्षम होते हैं। किण्वित जड़ी-बूटियों और खनिजों से युक्त जैविक खाद ना केवल सब्जियों को अधिक स्वस्थ बनाने में सक्षम हैं, अपितु उनकी सुगंध क्षमता को अधिकतम

तलिका 5: विश्व के प्रमुख देशों में जैविक कृषि के अंतर्गत भूभाग (000 हेक्टेयर)

देश	वर्ष									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ऑस्ट्रेलिया	11716	12294	11988	11988	12002	11641.7	11200	12002	9728	17150
अर्जेंटीना	682	2358	2777	4006	4327	4144	3796	3585	3217	3016
यूएसए	1641	1188	1728	1736	1949	1949	1949	1949	2179	2179
चाइना	2301	2302	1605	1855	1856	1393	1905	1905	2100	1931
स्पेन	623	737	805	1130	1331	1434	1625	1757	1610	1663
इटली	1067	1148	1150	1002	1106	1114	107	1167.4	1317	1388
भारत	185.9	432.3	1030.3	1018	1180	780	1084.3	500	500	720
पाकिस्तान	20.3	20.3	22	22.4	22.4	23.8	24.5	24.9	25	25

स्रोत : खाद्य एवं कृषि संगठन, 23 जुलाई 2017 www.fao.org/statistics/en/

करने में भी योगदान देते हैं। जैवगतिशील कृषि द्वारा उगाए गए फलों के संबंध में स्वाद में संवर्धन का अध्ययन किया गया है। 2005 में अमेरिकी जर्नल ऑफ पारिस्थितिकी और अंगूर की खेती में रिपोर्ट किए गए एक कैलिफोर्नियाई अध्ययन में यह दिखाया गया था कि जैवगतिशील कृषि से तैयार किए गए अंगूर का स्वाद एवं गुणवत्ता जैविक परिस्थितियों में उगाए गए अंगूर के स्वाद तुलना में बेहतर था, यह ब्रिक्स स्कोर पर आधारित था, जो चीनी की मात्रा मापन से संबंधित है।

4. जैवगतिशील कृषि एवं पर्यावरण सुरक्षा

हमारे पर्यावरण को बचाने में मदद करने के लिए पारंपरिक कृषि कार्य के लगभग सभी विकल्प जैसे कि जैवगतिशील कृषि, जैविक खेती, टिकाऊ खेती, कार्बनिक खेती प्राकृतिक खेती, व्यवसायिक एवं रासायनिक खेती की अपेक्षा बहुत ज्यादा प्रभावी होते हैं। पहला सकारात्मक परिणाम रासायनिक खादों के उपयोग में भारी कमी या समूल उन्मूलन है। 500 के उपयोग से सूक्ष्मजीवों के मृदा में पुनः उपनिवेश से सकारात्मक सहजीवी कवक भी पुनर्जीवित हो जाते हैं। इसका मतलब है कि अब पौधे अधिक पोषक तत्वों का उपयोग करने में सक्षम हैं, जो कि कार्बनिक पदार्थ के विघटन से प्राप्त पोषक तत्वों की उपलब्धता से भी सुनिश्चित होती है।

जैवगतिशील कृषि उत्पादों का प्रमाणीकरण :

अगर कोई उत्पाद “जैवगतिशील” के नाम से चिह्नित किया जाना है, तो इसके लिए एक बुनियादी मानक का पालन करना बहुत महत्वपूर्ण है। इसके लिए, एक प्रमाणीकरण एजेंसी का होना नितांत जरूरी है जो कि निष्पक्षता की गारंटी देता हो कि अमुक उत्पाद की खेती जैवगतिशील कृषि पद्धति से की जाती है, एवं उत्पादन एजेंसी के मानकों के अनुसार किया जाता है। जैवगतिशील उत्पादन का उपयोग करने के लिए कम से कम तीन साल तक जैवगतिशील पदार्थों का उत्पादन करना होगा और उसके बाद ही हम ‘जैवगतिशील के लिए परिवर्तनशील’ चिह्नित कर सकते हैं, तदुपरांत इसके दो साल के बाद ही पूरे ‘जैवगतिशील’ प्रमाणीकरण का दावा कर सकेंगे।

हालांकि कुछ अन्य एजेंसियों को प्रारंभ और पूर्ण प्रमाणन के बीच छह महीने की आवश्यकता हो सकती है, आप अपनी सुविधा अनुसार प्रमाणन एजेंसियों का चुनाव कर सकते हैं। आमतौर पर यह प्रमाणीकरण

रासायनिक खादों और जैवगतिशील पदार्थों 500 एवम 501 को संदर्भित करता है। कुछ जैविक उत्पाद जैवगतिशील कृषि प्रमाणीकरण के बिना भी उपलब्ध होते हैं, ऐसे उत्पाद ना केवल उत्पादकों को थोड़ा स्वतंत्रता देता है, कुछ एजेंसियां ऑस्ट्रेलियाई संगरोध और उस अंतर्राष्ट्रीय फेडरेशन ऑफ ऑर्गेनिक कृषि आंदोलनों (IFOAM) के माध्यम से काम करती हैं, इसलिए उनका प्रमाणीकरण दुनिया भर में मान्यता प्राप्त है। किसी उत्पाद को “जैविक” या “जैवगतिशील” चिह्नित करने के पहले सभी एजेंसियों को अलग “परिवर्तनशील” काल से गुजरना पड़ता है।

जैवगतिशील कृषि जैविक कृषि से कैसे अलग है?

अगर एक खेत ‘प्रमाणित जैवगतिशील’ है, इसका मतलब है कि यह जैवगतिशील खेती की आवश्यकताओं को पूरा करता है, जैवगतिशील कृषि के लिए यह निहायत जरूरी है कि यह ऐसी एक कृषि प्रणाली हो जो कि खुद ही अपनी उर्वरता बनाए रखने में सक्षम हो। जैविक खेती में प्रयोग हेतु जैविक खादों को बाहर से आयात की अनुमति होती है। जैवगतिशील प्रमाणीकरण के लिए यह आवश्यक है कि पशुओं का चारा का 50 प्रतिशत खेत में उगाया जाए। साथ ही साथ जैवगतिशील कृषि प्रक्षेत्र का 10 प्रतिशत भूभाग प्रक्षेत्र जैव विविधता के लिए अरक्षित करना जरूरी है जो कि शिकार एवं शिकारी के बीच संतुलित संबंधों को बनाए रखने के लिए नितांत आवश्यक है। जैवगतिशील एक संपूर्ण कृषि प्रयास है जो कि एक फसल की गुणवत्ता में सुधार के लिए बहुत आवश्यक है जो कि जैविक खेती की क्षमता से परे की बात है। जैवगतिशील कृषि में रोग एवं कीट-पतंगों की समस्याओं का समाधान करने के लिए प्राकृतिक साधनों के उपयोग को प्रोत्साहित किया जाता है ना कि रासायनिक उत्पादों का, हालांकि जैविक खेती में रोग एवं कीट-पतंगों के नियंत्रण हेतु रासायनिक उत्पादों का उपयोग आम तौर पर प्रचलित है। क्योंकि जैवगतिशील कृषि आध्यात्मिक दृष्टिकोण को कृषि में एकीकृत करने का प्रयास करती है, जिससे किसान को यह विचार प्रदान किया जाता है कि जीवनशक्ति, जीव ऊर्जा और पर्यावरण-प्रणालियां हमारे लिए मददगार हैं।

जैवगतिशील कृषि की आलोचना :

कई बागवानी शिक्षाविद् स्टेनर के तरीकों के बारे में संदेह रखते हैं, वे तर्क देते हैं कि जैवगतिशील कृषि वैज्ञानिक पद्धति के माध्यम से विकसित नहीं हुई है अपितु इसका विकास रहस्यवाद के माध्यम से हुआ है। क्योंकि इन

विधियों का परीक्षण (validated) नहीं किया जा सकता है, और ना ही पौधों या मिट्टी की गुणवत्ता में इन पदार्थों के उपयोग से वृद्धि के साक्ष्य पाये जाते हैं। अपितु बागवानी शिक्षाविदों का तर्क है कि बायोडायनेमिक पदार्थों से कोई फायदा भी होता है, यह आस्था का विषय है ना कि विश्वास का। जैवगतिशील कृषि आंदोलन विवादास्पद है क्योंकि इसके मूल में यह एक दर्शन है, विज्ञान नहीं है, क्योंकि यह जैविक खेती, ज्योतिष और होम्योपैथी एवं परारसायन का अद्भुत मिश्रण है।

निष्कर्ष :

कृषि की इस पद्धति को इसे हम जैव गतिक पारंपरिक खेती, जैव गतिक कृषि, जैव गतिशील कृषि, प्राकृतिक खेती आदि नामों से पुकार सकते हैं। जैवगतिशील कृषि, विज्ञान और आध्यात्मिकता का एक आकर्षक मिश्रण है। स्वाभाविक रूप से जैवगतिशील कृषि ‘जैविक’ एवं अन्य कृषि क्रियाओं को भी शामिल करता है, लेकिन साथ-साथ पौधों के विकास को प्रभावित करने वाले ग्रहों के प्रभाव और आध्यात्मिक शक्तियों को भी ध्यान में रखता है। जैवगतिशील कृषि में कृषि गतिविधियों के लिए चंद्रमा की गतियों का उपयोग करना शामिल है। आज भी चंद्रमा की गतिविधि का उपयोग ज्वार, सर्फिंग, समुद्री पानी की खेती और वाणिज्यिक मछली पकड़ने में होता है। अपने व्याख्यानों के माध्यम से, स्टेनर महोदय ने किसानों को एक दार्शनिक पाठ पढ़ाया कि जैवगतिशील कृषि, जीवों के जीवन शक्ति और पर्यावरण व्यवस्था की चक्रीय प्रकृति पर आधारित है, इसे समझने एवं आत्मसात करने की जरूरत पर विशेष बल दिया।

लेखकों से आग्रह

हमारे लेखक बंधु **कृषि मञ्जूषा** पत्रिका के लिए अपने लेख और संबंधित फोटो, कवरिंग लैटर के साथ सिर्फ ई-मेल पर ही भेजें। ध्यान रखें कि ‘**फोटो जेपीजी फॉर्मेट**’ में और उच्च रेजोल्यूशन की हों। फोटो कैप्शन फोटो के ऊपर न लिखा जाए। पाठक अपने सुझाव और प्रतिक्रियाएं ई-मेल के माध्यम से भेज सकते हैं। लेख भेजने के लिए कृपया ‘**कृति देव 010 टाइप फेस**’ का प्रयोग करें।

हमारा ई-मेल पता है :

krishi.manjusha@gmail.com

प्रधान संपादक