प्राकृतिक खेती क जगावै लेल विशेष शिक्षण कार्य विधि

प्राकृतिक खेती क जगावै लेल कार्यविधि लेल ग्राम प्रधान क वास्ते पढ़वाक (सामग्री) वस्तु।

Revitalising Rainfed Agriculture The RRA Network

NATIONAL COALITION FOR NATURAL FARMING

WASSAN

<u>मैथिलि अनुवादः–</u>

शशि कान्त झा
डप परियोजना निदेशक
आत्मा, कटिहार
बिहार

क्रम सं0	विषय के अनुक्रमणिका	पृष्ठ संख्या
1	प्राकृतिक खेती से फायदा	
2	खेतिहर क जीवन जीवाक कार्य आ आमदनी में फायदा।	
3	प्राकृतिक खेती क मुख्य सूत्र।	
4	की हमर मांटी बेजान भ रहल अछि।	
5	हम सभ मांटी में जान केना आनि सकैत छी।	
6	जीवन्त मांटी में की छैक।	
7	हम मांटिक तरी में केना बदलाव कए सकैत छी।	
8	फसल आ बिआ में भिन्नता।	
9	एक सँ अधिक फसल क तरीका सँ फायदा।	
10	भिन्न भिन्न फसल क लेल वीआ आ फसल क चयन सूत्र।	
11	माँटिक पोषव।	
12	कीड़ा आ बिमारी क रोक थाम।	

1.0 प्राकृतिक खेती सँ फायदा :–

1 फसल उपजएवा के खर्च में कमी।

2 एक सँ अधिक फसल तरीका सँ फसल सघनता वदाएव।

3 मवेशीक लेल घास उगाएव।

4 मौसमक मारि सँ बचाव।

5 खेत क तर राखक लेल मांटिक पुनः उपचार।

6 फसल के कम जल क जरूरत।

भारत भरि क राज्य में बहुतो किसान आब अपन जीवन यापन खेती जन्य स्थितिक तरीका अजमावए लेल आगू आवि रहल इथि, जखन की किछु कृषक पहिलुकै तरीका आ प्रथा के अपनाव में मन लगा रहल छथि। बहुतों वेसी लागत के दुआरे भागि रहल छयि आ खेती में उत्पादन लागत के कम कए रहल छयि। प्रकृतिक खेती क तरीका आ स्थानीय परिस्थिति क संग काज क लेल विकसित करै छयि। फसल क चुनाव उर्वरक (खाद) क रूपे व्यवहार करए वला वस्तु कीडा आ रोग क रोक थामक सटीक उपाय जगहक अनुसार ध्यान में राखि बनाउल जाइत आछि। जेना उपयोग काएल वस्तु सँ कच्चा चीज बाजार में बनैछ जे अपना खेत वा अगल–बगल क खेत में पाएल जाईछ। एकरा सँ बाजार में कीन वला वस्तु पर किसान आश्रित नहि रहि खर्च कीनवला वस्तु पर किसान आनिन्त्रत नहि रहि, कम भ जाइत छैन्ह। एहि सँ खेतीक लागत कम भ जाएत छैक। माँटि में पाषोण गुण बराबर राखक लेल प्राकृतिक खेती में एक सँ अधिक फसल उगाएव एकटा मुख्य सिद्वांत अहि। बहुफसली खेती खेत क छोटो भाग सँ फसल घनताक बढबैछु बल्कि घास क फसल उगौला सँ पशुधन पाषोण में बढावा भेटैछ। मवेशी सँ भेटल खाद ओ गाय, बकरी, मुर्गी ककरो रहए, पौधा क लेल वृद्वि कारक होर छ। ई वूझु जे गोहाल के बाँकी में जीवाणु अधिक

क्रियाशाील रहै छ जाहि सँ प्राकृतिक खेती केवल फसलेक सघनता नहि बढबैछ बल्कि मवेशी के चारा से हो भेटैछ।

जानू जे प्राकृतिक खेती में फसल चुनाव जगह आवोहवा के सामने राखि काएल जाइत अछि। एही लेल पिछला किछु साल में चुनल फसल जलवायु आ पर्यावरण मे नीक जेकाँ विकसित भेल। एकर अलावे वहुफसल आ पलवार सनक तकनीक माँटि में पानिक वहाव के कम करैछ जाहि सँ माँटि क जल पारण क्षमता कै बढवै छै। एहि तरहे जल क उपयोग कम भए जाइछ आ पटौनीक लेल जलक अलावे बाहरी श्रोत क आवश्यकता नहिर है छ। वंजरभूमि खेती योग्य नहि रहैछ। एहना स्थिति में स्थानीय पशुधन सँ खाद आ अगल वगल में उपजएवला वस्तु क उपयोग कएके माँटि में सुक्ष्मजीव क क्रिया बढावएक लेल आ जीवेत करवा में मदद भेटैत अछि। पलवार क उपयोग सँ नमी (तरी) बढावए मे मदद होइ छ। एहित रहे प्राकृतिक खेती तरीका प्राकृतिक खेती के फेर सँ जीवित करवा में मदद भेटैछ।

2.0 खेतिहर (किसान) के जीवन यापन आ आमदनी में फायदा–

- बहुफसलीय खेती सँ प्रति एकड़ आमदनी में बढोतरी होरछ।
- परिवार क लेल स्वास्थ्य वर्द्धक भोज्य सामग्री भेटै छै।
- मुर्गी, मवेशी,माछ, मधुमाछी एकर पालन सँ बाहरी आमदनी हाएत।
- सामाजिक वनरोपन सँ अवसर जन्य आमदनी होइ छ।

प्राकृतिक खेती में पशुधन क एकठाम करब, स्थानीय उपजल उपज साम्रगी व्यवहार करब, बहु फसलीय खेती पद्धित आ पलवार के व्यवहार न मात्र उपजावए वला खर्च के कम करै छ अपितु आमदनी के एकटा अलग तरीका दैत अछि। प्राकृतिक खेती में बहुफसल प्रणली सँ आमदनी प्रतिइकाई क्षेत्र में वढै छ। पशुधन, माछ, मुर्गी, मधुमाछी पोषब, इसभ सँ वाहरी आमदनी हाएत। एकरा अलावे प्राकृतिक कृषिक तरीका स्थानीय स्थिति पर वेसी निर्भर अछि। एकटा वन क्षेत्र क लेल एकटा यानिकी माडल क्षेत्र के डीजाइन करब न केवल अलग अलग फसल क सम्पुष्ट करै छ आस्थानीय जैब भिन्नता में सुधार करै छ बल्कि स्थितिक तंत्र जेना मधु, तेजपात, बाँस आदि क संगे आवै छ जे गैर खाध्य फसल अछि आ ओकर बाजार में दाम अधिक छैक।

प्राकृतिक रूपे उपजाउल फसल विभिन्न तरह क आ बाहर सँ बनाओल कोनो रसायनिक उनयोग नहि भेला कारणे उपजक पोषकता उत्तमोत्त्म मानल जाइत अछि। एहि तरहे किसान के परिवार के उत्तमगुण्वत्ता आ पौष्टिक भोजन आ संतुलित भोजन भेटै छ सँ परिवार क स्वास्थ्य नीक होइ छ।

2.0 प्राकृतिक खेती क मृख्य सिद्धांत –

365 दिनों का जैवविविधता आच्छादन

उत्प्रेरक के रूप में जैव उत्तेजक

देसी या स्थानीय बीजों का उपयोग

विविध फसलें और पेड़ ।

प्राकृतिक खेती के मूल सिद्धांत:

मिट्टी के कार्बनिक पदार्थों को बढ़ाना और आदानों के उत्पादन के लिए पशुपालन सम्मिलित करना ।

कोई रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक, शाकनाशी, खरपतवार नाशी आदि का उपयोग वांछनीय है ।

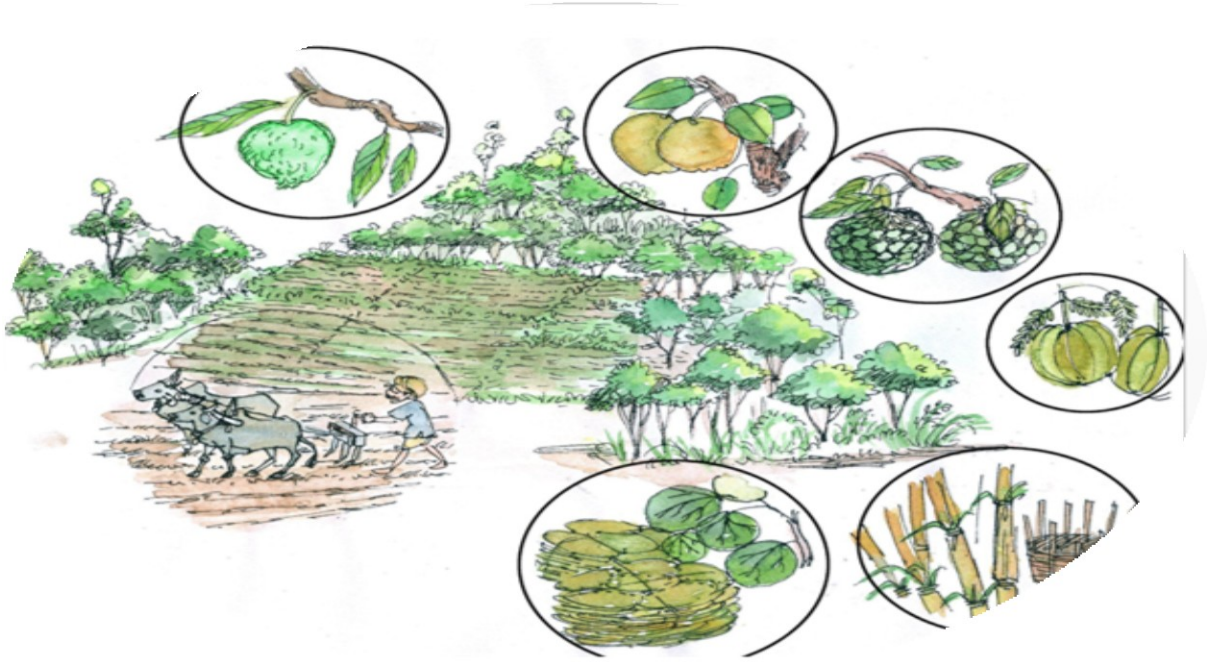
मिट्टी की कम जुताई करना

कृषि क्रियाओं और वानस्पतिक अर्क के माध्यम से कीट प्रबंधन करना ।

3.0 प्राकृतिक खेती क मुख्य सिद्धांत –

1. 365 दिनक जैव विविधता आच्छादन।
2. विभिनन फसल आ गाछ।
   - फसल चक्र बीच में उपजल फसल आ बहुफसली प्रणाली क द्वारा फसलक सघनता वढावए।
   - एकीकृत खेती क ढंग सँ क्षेत्र के आकार करब।
   - 365 दिन क लेल अलग–अलग फसलक हरित आवरण क व्यवस्था।
   - फल आ सब्जी क लेल बढिया उत्पादन क तरिका।

- फसल चक्र स्थानीय जल उपलब्धता आ मौसम क दिशा पर निर्भर होएवाक चाही।
- वर्षा क जल जमा करवाक तरीका जेना ग्रीड ब्लाक, गढा, पोखरि आदिक उपयोग होय क चाही।
- 365 दिन क लेल माँटिक आवरण वेसी कए के फसल चक्र बना हवा मंहका नमीके उचित उपयोग करी।
- मिट्टी में कार्य निक पदार्थ के वढा कए मिट्टी क पानि सोखबाक ताकत आ धारण करवा क क्षमता बढावए।
- सूक्ष्म सिंचाई क तरीका जीवन रक्षक सिंचाई योजना कुशल फसल प्रणालीक द्वारा जल उपयोग क्षमता में सुधार करब।
- मौसम आ माँटिक तरी पर ध्यान राखब।



3. उत्प्रेरक क लेल जैव उत्तेजक।

4. माँटिक कम जुताई करब।

माँटिक उचित गुणवत्ता क बारे में प्रबन्ध जेना भौतिक अवयव (कारक) (माँटिक बनावट जल धारण करवाक शक्ति) रसायनिक अवयव (कारक) (पी0 एच0 ई0 सी0 उपलब्ध पोषक तत्व) आ जैविक अवयव, सूक्ष्म जीव विविधिता माँटिक वैक्ट्रिया) के प्रवंधित करवाक आछि।

- माँटिक क्षरण के रोकब।
- माँटिक संघनन रोकवाक लेल जुताई कम सँ कम के नाए, बरद सँ चालित यंत्र औजारों का उपयोग।
- माँटिक लवणता आ पी0 एच0 कु व्यवस्था करब जौविक सुधार फसल चक्र में बदलाव आ माँटिक जैव पदार्थ में वढोत्तरी करब।
- माँटिक में कार्वनिक चीज बढाएव, कार्वनिक खाद बनाएब पलवार (मल्चिंग) करवाह आ माँटि में कार्वनिक खाद क उपयोग करब।
- घर में बनल जैविक खाद क व्यवहार कए के जैव पोषक तत्वक व्यवस्था।

5. <u>घरेलू आ देशी बिआक व्यवहारः–</u>

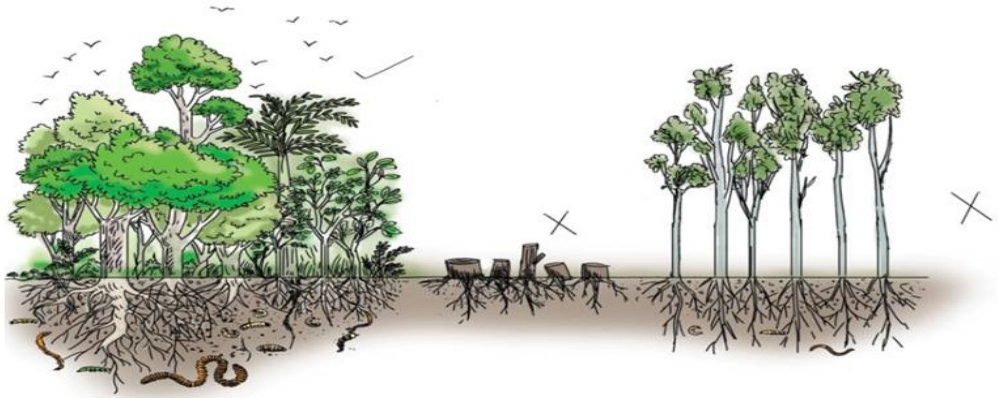
- ❖ स्थनीय विविधता क जानव, सुरक्षा आ दस्तावेज के सावधानी सँ राखब नक्शा बनाएव आ लक्षण क पहचान तथा वर्णन।
- ❖ फसल क उत्पादन, व्यवहार के लेल दाम राखबाक लेल, संग होमए वला किस्म क चुनाव, विभिन्न ब्लाक, स्थानीय कार्य, उपयोगकर्त्ता क वडप्पन, वीज क्रम, एहि पर जानकारी इकट्ठा करब।
- ❖ जैव वचावक लेल जी एम ओ क व्यवहार नहि होमक चाही।
- ❖ 11जैविक बीजक हब, पूर्वजक लाइन प्रवन्धन, प्रजनन, प्रशिक्षण, बीज उपजावएक लेल दक्ष हाएब, संरक्षकों प्रजनकों, बीज उत्पादकों, आ बाजार क बीच समन्बय राखब।
- ❖ स्थानीय उपज आ वितरण क बीच सामुहिक बीज बैंक सामुहिक बीज उद्यम आ किसान सेवा केन्द्र क द्वारा उपज आ बाँटवारा के संस्थगत बनाएब।
- ❖ स्वतंत्र बीज प्रमाण पत्र – एहन व्यवस्था जाहि सँ वंशानुगत चीज के व्यवहार आ व्यवहार क आजादी के सुलभ आ सुरक्षित करैछ। बहुत तरहक अधिकार के रोकैत अछि आ ओहि चीज के कोनो बातक व्युतपन्न पर लागू होइछ।
- ❖ उनयोग बढाव क लेल प्रसंस्करण आ दाम संवर्धन के विकसित करब, विविधता के लेल दाम निर्धारण करब।

6. माँटि में कार्बनिक तत्व के बढाएब आ आदान के वढाबए लेल पशुपालन के सम्मिलित केनाए।
7. कृषि क्रिया आ वानस्पतिक रस (अर्क) सँ कीड़ा करोक थाम।
8. कोनो रसायनिक खाद कीडानाशी खर पतवार नाशी शाकनाशी आदिक व्यवहार भड सकैत अछि।

- कीडा रोग आ घास पात सँ घन क्षति सँ वचक लेल प्रबंधन कार्य के एकजुट करब।
- एक प्राकृतिक परिस्थितिक संतुलन ई सुनिश्चित करत जे कीडा ओहि क्षेत्र में असंतुलित संख्या में नहो ए जाहि सँ उपज प्रभावित होवए।
- प्रकृति पारिस्थिक बराबरी के फेर वहाल कए सकैछ जखन एहि में कोनो हस्तक्षेप नहि होई आ न कोनो रसायनिक कीडा नाशी क व्यवहार होएत होए।
- सही प्रबन्धन में तरीका अपनएवाक लेल कीट शास्त्र आ फसल परिस्थितिकी के समझब व महत्वपूर्ण अहि।
- कीडो क देखरेख सतर्क रहवाक आ विचार देवाक लेल विभिन्न तरह क प्रपंचक उपयोग काएल जाए जहि सँ कीडा आ बीमारीक पहचान क संग क्षेत्रवार आगेन स्तर पर निगरानी राखि सकैत छी।
- समस्या सँ बचाव क लेल आसान आ साधारन उपकरण जेना फ्लिपकार्ड ऐप मैन्युल आदिक व्यवहार। जैव खाद आ आदानों क उपज आ विक्रीक लेल स्थानीय उद्यमिता क निर्माण करब।
- स्थानीय देख रेख पर आधारित सप्ताहिक विचार विमर्श

4.0 <u>की हमर माँटि वेजान भए रहल अछि</u>

की हमर माँटि वेजान भए रहल



फसल उपजावक लेल माँटि एकटा मुख्य श्रोत अहि। माँटि क बिना न त बहुत रूप सँ अन्नक उपज काएल जा सकैछ आउर ने मवेशी के भोजन भेटिस कैछ। किएक त ई सीमित प्राकृतिक अमूल्य संसाधन थीक जकरा लेल विशेस प्रवंधन आ देख भाल क जरूरत होइत छैक।

की हमर माँटि वेजान भए रहल अछि
निर्जीव आ जीवित माँटि की हो इ छ

उप सहारा अफ्रीका क ज्यादेतर भाग में खाद जरूरत के मोताबिक व्यवहार नहि कएला सँ उपलब्ध पोाक तत्व क दोहन भए रहल अछि जाहि सँ माँटिक उपज क्षमता आ उपज कम होइत जाइत हछि। तात्पर्य जे माँटि निशिचित रूपेण मरि (निर्जीव) भ रहल अहि।

5.0 हमरा लोकनि माँटि के जीवन्त केना बना सकैत छी?

संभावित हल में एकरा गोबरखाद अहि, केचुआ खाद नाडेव कम्पोस्ट, औधोगिक खाद, हरी खाद आ माँटि के सरंक्षक क उपयोग कए माँटिक पुनः जीवित कए सकैत छी। ओना त एहिसभ समाधान के लेल गायक गोवर क जरुरत होईछ। मवेश पालन कम भेलाक चलते ओहि प्रक्षेत्र के माँटि में बेसी कमी आवैछ।

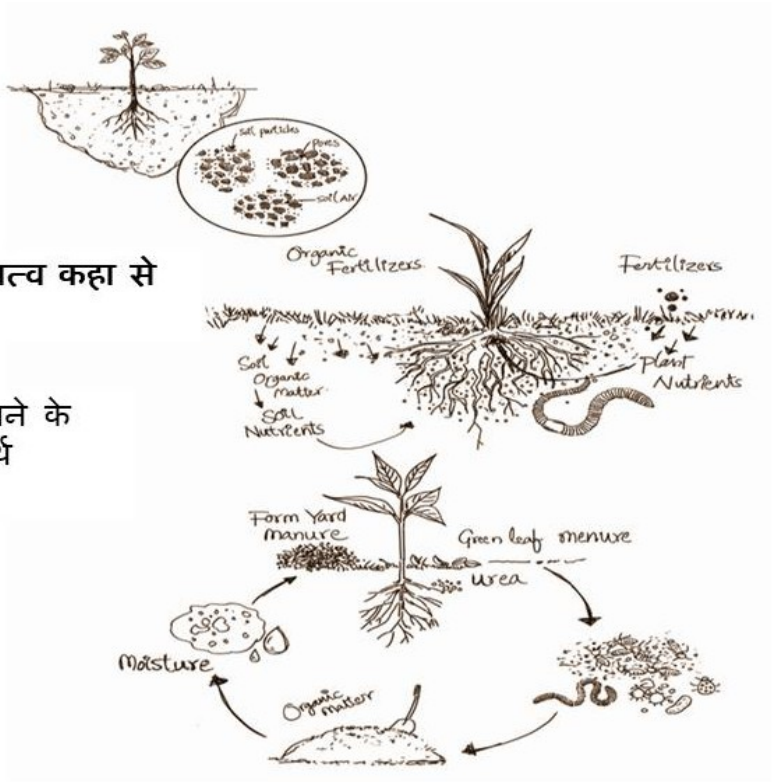
माँटि क सुधारक लेल अपनेवा योग्य सुझाव :–

- सालोभरि फसल उगा कए माँटिक गर्मी कम करु।
- बुर्षाक पानि माँटि में घुसए ओहि लेल सतही कड़ापन के कम के नाय।
- माँटि में कार्वनिक पदार्थ क व्यवहार बढ़ाऊ जहि सॅ भूमि में जलसंग्रह में मदद भेटि सकए।
- माँटि अधिक गहीरं होयक चाही जाहि सॅ पौधाक जड़ि गहराई तक जाए।

6.0 जीवन्त माँटि में की सभ अछि?

जीवन्त माँटि में की सभ अछि?

माँटि में उपस्थित कतेक सूक्ष्म आ सूक्षम जीव, जेना केचुआ बैक्ट्रिया कवक आदि के चित्र में देखाओल गेल अछि। मृदा जीव विज्ञानक प्रणाली (कड़ी) एक दोसर सॅ जुड़ल छथि ओ एक के जीवित रहवाक लेल दोसर पर आश्रित अछि। तै माँटिक उत्तम स्वास्थ्यक लेल खादय जाल के निश्चित करव आवश्यक अछि। ई जीव अपना पाछाँ अपशिष्ट आ एंजाइम त्यागैत छथि जे माँटि में पोषण तत्व के बढ़वैत अछि। ओना एक तरहे ई सभ काबंनिक तत्व कहावए छथि। ई अबधारणा जिंदाजड़ि सॅ जुड़ल रहेछ। एकरा पाँछाँ सिद्धान्त ई अछि जे पौधा शर्करा क उत्पादन करैत अछि। एहि उत्पादित पादप शर्करा सॅ 40% पादप शकॅरा आनाज वा पतियों क वायोमास क रुप में जमीन में जमा काएल जाइत अछि। बांकी 30% शकंरा जड़ि में जमा रहैछ। बॉकी 30% शकंरा जड़ि में जमा रहैछ। ओहि 30% शर्कराक 1/3 भाग अवशिष्ट क रुपेमाँटि में रेहिजाइत अछि। जाहि सॅ पौधा के निरोग बनाव बला असंख्य सूक्षमजीव के भोजन दए छैक। ई जड़ि माँटि आ रोगाणुओं के मध्य इंटरफेस विधि तैयार करेछे। एहि लेल ई कहिसकएछी जे फसलक विवधीकरण जल्दी में माँटिक सेहत बनाव में ताकत देते अछि। फसल कटलाक बादो यदि जड़ि जीवित रहएत जीवाणुक उपस्थिति माँटि के उपाजाऊ बनावैछ। वैज्ञानिक तरहै ग्राम कार्वन 8 ग्रामपानि सोखि सकैछ। एही दुआरे कार्वनिक पदार्थ माँटि में जलधारण क्षमता के बढ़ावा देते। एकर बादो कार्वनिक पदार्थ जेना कवक जाल आ बैक्ट्रियाक साथ माँटिक सरंघ्रता के बढ़ाब में मदद करैछ, जाहि सॅ जल अवशोषण में वृद्धि होइत छैक।



7.0 हमरा लोकनि मॉटि क तरीक सुधार केना कए सकैत छी?

मॉटि में कार्बनिक पदार्थक उपयोग मॉटिक जल धारण क्षमता के बढ़ाव में नीक तरीफा अहि। एकर अलावे पलवार फसल चक्र में विविधता, जैविक खादक उपयोग, खेत क मॉटि पर गाछक जमनाई आऊर 365 दिन पौधाक आवरण सनक कतेक रास्ता अहि जाहि सॅ तरी (नमी) में सुधार कए सकैत छी। पलवार जलवाष्प के मॉटि सॅ निकलवा में अवरोधक ककार्य करएछ जाहि सॅ मॉटिक नमी वनल रहैत अछि। पेड़ फसल क विविधता आ 365 दिन क पौधक आवरण जल वा मॉटिक क्षरण के रोकवा आ वायुमंडलीय नमी (तरी) के संचयन में मदद करैछ। जखन की जैविक खाद मॉटि के सरंघ्र बनवैछ जाहि सॅ जलक अवशोषण में बढ़ोतरी होइछ आ भूमिक जलधारण क्षमता में बढ़ोतरी होइछ।

उपर बताओल तकनीक तखने प्रभावी हाएत जखन फसल–प्रणाली स्थानीय जल संसाधन आ मौसम मानक पर निर्भर होए। वर्षाजल जमा करए क तरीका, बाँध, ग्रीडब्लॉक, गद्दा, पोखारे आदि के अलग सॅ अपनाएल जा सकेछ। एहि तरहे सूक्ष्म सिचाई प्रणाली जीवन रक्षक सिचाई परियोजना आ कुशल फसल प्रणाली सॅ जलक उपयोग क्षमता में सुधार काएल जा सकैछ।

8.0 फसल आ वीआ (बीज) विविधता

प्रक्षेत्र क्षेत्र कार्वनिक पदार्थक सबसॅनीक श्रोतथीक।

विविध प्रकारक बीज फसल भिन्नताक लेल जरुरी अहि।

- स्थानीय मृदा क लेल उपयुक्त होए
- स्थानीय जलवायु के लेल उपयुक्त होए
- मात्र वर्षा क मुकावला कए सकए

गाछक आवरण वा मृदा आच्छवदित फसल सॅ मृदाक झॉपब

फसल आ वीआ में विविधता :–

विभिन्न तरहक फसल प्राकृतिक खेतीक अभिन्न अंग थीक। जरवन की एक क्षेत्र में एक सॅ वेसी फसल उगाएव एकटा महत्वपूर्ण भूमिका बहन करेछ। ई बहुफसलीय प्रणाली खेते में कार्वनिक पदार्थ उत्पन्न करबाक लेल आठ सॅ 10 फसल उगावए पर जोड़ दैछ जे विभिन्न चरण में पलवार में मदद करैछ आ मॉटिक स्वास्थ्य में सुधार करैछ। खाद क उपयोग बिना कएने मॉटिक नीचा उपर बहुफसल के माध्यम सॅ बराबर भाग में वायोमास क उत्पादन करबा में आसान अहि। एहि लेल प्राकृतिक खेतीक फोकस खेते में कार्वनिक पदार्थक उत्पादन दिश ज्यादे अहि।

9.0 बहुफसली तरीका सॅ फायदा :–

- मौसमक अनिश्चिता क फसल पर (उत्पादन में) कम असर।
- खतरा कम कए के अतिरिक्त आमदनी भेटैछ है।
- पोषण विविधता प्रदान करैछ।
- मॉटिक बनावट के मजबूत करैछ।

किएक त मानसून के ऐला पर एक वेर बाऊग करवाक जरुरत होईछ, आ भिन्न–भिन्न फसलक बाऊगी काएल जाइत अछि। जखन की सभ् फसलक पकवा क समय अलग–अलग होईछ। जहि सॅ फसल क कटनी कएक खेप में करए खेप में करए पड़एछ। फसलक कटनी सितम्बर–अक्टूबर सॅ शुरु भक फरवरी तक चलैत रहैछ।

मॉटि फरवरी तक फसलाच्छादित रहैछ तै इ 9 सॅ 10 मास धूप सॅ मेल नहि रहैछ। विभिन्न तरहक फसलक पात झड़ला सॅ मॉटि में कार्बनिक पदार्थक बहुलता होइछ, जाहि सॅ मॉटि में नमी आ तापमान बनेने राखैछ जकरा सॅ समय संग मॉटिक गुणक्ता में सुधार होईछ। सभ फसल के अधिक सॅ अधिक धूप भेटए एहिलेल फसल के अलग अलग उचास कियारी में उगाएल जाइत अछि। बहु फसली कृषि तरीका मॉटिक स्थूल, धनत्व, सरंघ्रता, अन्तस्पदन दर, जल धारण क्षमता, वायु संचरण, मॉटिक कटाव ओ सतह अपवाह के नीक बनेवा में मदद करैछ जेकरा सॅ मॉटिक भौतिकगुण में सुधार होइछ।

बहुतो गोटे कहैत छथि जे फसल पोषक तत्व तखने पूरा होएत जखन एन.पी.के. सनक पोषक तत्वक रसायनिक श्रोत सॅ आपूर्ति हम सभ करब मुदा प्राकृतिक खेती मे पोषक तत्व चक्र पूर्णरुपेण अलग तरहे काज करैछ। प्राकृतिक खेती में बहुतो तरहक फास्फोरस आ पोटेशियम

घुलनशील वैक्ट्रिया सक्रिय भ जाइ छ आओ बहुतो पोषक तत्वक अनुपलब्ध रुप के उपलब्ध रुप में बदलि दैछ। किएक त प्राकृतिक खेती में भिन्न ऊँचाई वला फसलक उपयोग होईछ। विभिन्न फसलक पोषक तत्व के फसल द्वारा मॉटि में अलग अलग ऊचाई पर काटल जाइत अछि। जाहि सॅ मॉटि में पोषक तत्व क समुचित उपयोग हो इछ।

प्राकृतिक खेती में पौध संरक्षण ओं रोग प्रतिरोधक क्षमता वढ़ा कए अनेक तरहक फसल लगा क कीडा क प्रभाव के प्राकृतिक रुप सॅ रोकि सकैत छी। पौधो की प्रतिरक्षा मॉटि में उपलब्ध हयूमस का मात्रा आ सूक्षम जीवक क्रियाशीलता पर निर्भर अछि।

विविध फसल प्रणाली में जल क जरुरत बड़ कम होइछ किएक त मॉटि 9 माह सॅ अधिक समय तक झापल रहल आ किछ फसलक लेल जलक जरुरत बहुत कम होईछ। तै ई बोरबेलक कम उपयोग आ विविध फसल में ऊर्जाक जरुरत के कम कर तो बहुफसलीय प्रणाली में मॉटिक उपर पूरा पर्ण आवरण ओछाउल रहैछ आ ई मॉटिक तापमान के कम कए देत अछि।

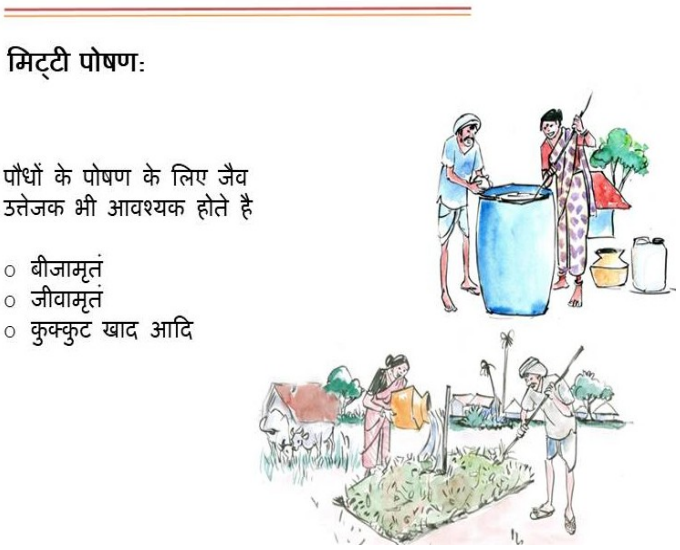
10. फसल विविधता क लेल फसल आ बीजक चुनाव के सिद्धात

- फसल आ बीज (बीआ) स्थानीय मॉटिक उपर्युक्त होए।
- स्थानीय जलवायुक लेल उपर्युक्त होए।
- वर्षाक विविधताकं मुकाबला क सकए।

11. मॉटिक पोषण :–

जैव उत्तेजक व्यवहार सॅं पौधाक सहनक्षमता आ अजैविक तनाव के कम करवा में बढ़ोतरी होईछ। जाहि सॅं उपजक गुणवता में सुधार क के कीड़ा आ रोग प्रबंधन में मदद करैत अछि।

मॉटिक पोषण के बढ़ावक लेल जैव उतेजक क उपयोग सॅं लाभ–



- बेसीउपज, विविध फसल आ लागत में कमी।
- मॉटिक उर्बरता में बढ़ोतरी।
- मॉटिक सेंद्रीय द्रव्य में बढ़ाव
- वायुमंडलीय जलक उपयोग कए के फसलक लेल जलक जरुरत के कम केनाय।
- जलवायु आपदाओं क सहन करबाक क्षमता प्रदान करैछ।

मॉटिक में असंख्य सूक्ष्मजीव रहैछ। रसायनिक खेती अपनाके हम सभ ओकरा भोजन नहि द रहल छियैक। प्राकृतिक खेती क द्वारा हम पौधा के भोजन आ पोषक तत्व प्रदान कए सकैत छी। प्राकृतिक खेती सॅं जैविक कार्बनक अंश बढ़ाओल जा सकैछ।

जरूरत	रणनीति
माँटिक कार्वनिक पदार्थ मे बढ़ोतरी	फसल प्रणालीक माध्यम सँ स्वस्थानीय (खेते में) वायोमास (कार्वनिक पदार्थ) उत्पादन
वाश्पी करण के कम कए के माँटिक सतह कड़ा हाएब।	माँटिक आच्छादन, पलवारक उपयोग घास सँ सतह सीघा सूर्यक प्रकाश क संपर्क मे नहि आवैछ।
माँटिक तापमान के कम केनाए आ कार्बनिक पदार्थ के बढ़ावए	365 दिन माँटिक आवरण।
मृदा आ सूदम जीवन।	
माँटि मे उन्नत जैविक क्रिया के बढ़ाऊ	भिन्न तरहक छिछला एवं गहीर जड़ बला फसल उगाएब।
सूक्ष्म जीव क कार्य क्षमता के बढ़ाएब	जैव उत्तेंजकः– बीजामृतम जीवामृतम (गाढ़/पातसर) माँटिआ सख्त फसल मे अनुपयोग
माँटिक कम जोत	हल्की जोत वा बिना जोत क बाऊगी।
माँटिक रक्षा के नाय	
	माँटिक रक्षाक लेल उपाय अपनौनाई
	फसल काटए वाली माँटि धारा क छत
	माँटिवा पाथरक आड़ि बनाएब अपवाह क तेजी क कम करब आहि सँ सुरक्षित जल निकासी भ सकए तकर व्यवस्था।

12.0 कीड़ा आ रोग प्रबंधनः–

प्राकृतिक खेती मे कीड़ा क प्राकृतिक दु मन रोग जनको सँ प्राकृतिक रूपे रोकब वा बाधित काएल जाईछ।

कीड़ा आ बिमारी प्रबंधन

प्राकृतिक विधि सँ रोकथाम

प्रका ा आ सहउ वला प्रपंच

मित्र कीड़ा

पौधाक अर्क, जेना नीमकरस

फसल परिस्थितिक म ीन (तंत्र) मे दसपर्णी आ कास्यं आदि।

प्राकृतिक भात्रुक मौजूदगी क अलावे पदाप बचाब वला म ीन (तंत्र) आ प्रतिरक्षा प्रणाली पौधाक सुरक्षा मे उत्तम भूमिका वहन करैछ।

कीड़ा क प्रकोप के कम करबा लेल आ फसल बर्बादी के कम करक लेल मात्र निवारक आ वचावक दृश्टिकोण अपनाएल जाइ छ।

जौ कीड़ा क संख्या बहुत भए जाइछ तउ समय पर वानस्पतिक वा प्राकृतिक हल कए के किछु उपचारात्मक उपाय काएल जाई छ।

निम्न लिखित निबारक आ रक्षात्मक नजरि अहिः–

- बीजामृत सँ बीआक उपचार।
- पज्चगब्य क छिड़काव, पौधवर्धक, कीड़ा रोग प्रतिरोधी दूनू।
- फसल विविधता अपना क।
- सीमावर्ती फसल
- ट्रैप फसल (कीड़ा के अपना दि ा आकर्शित करए वला फसल लगौनाए)।
- प्रका ा छल।
- फेरोमेन ट्रैप।
- चिड़िया क बैसबाक लेल टी आकार फ खूटी।

फसल परिस्थितिक तंत्र मे प्राकृतिक भात्रु के रहलाक अलावे पौधक रक्षा तंत्र आ प्रतिरक्षा प्रणाली पौधा सुरक्षा मे उत्तम भूमिका निवौहत अहि। बीमारीक प्रकोप आ विमारीक फैलाव के समय–समय पर मल्चिग आ तरल जीवामृत क उपयोग कड़क रोकल जा सकैछ। पौधा बीमारी के रोकक लेल आडिक फसल आ अन्तर फसल क संग फसल विविधता क बनौने राखल आव यक अछि।

निम्नलिखित वचाव तरीकाः–

- स्वस्थ्य बीआ चुनाव।
- रोग प्रतिरोधी प्रभेद क चुनाव।

- बीआमृत से बीआक उपचार।
- बाऊगिक समय समायोजित केनाई।
- सीमाबर्त्ती फसल आ अंतर फसलक संग फसल विविधता।
- मल्चिंग/पलवार।
- माँटि मे विविधता आ उपयोगी जीवापुत्रक संख्या बढ़ाबलेल पलवार सामग्री पर तरल जीवामृतक बेर बेंर छिड़काव (उपयोगी जीवाणु बीमारी क फैलाव क रोकि के पौधा में रोग प्रतिरोधक क्षमता क बढ़ावए छैक)।

कीट और रोग प्रबंधन:

प्राकृतिक विधियों द्वारा रोकथाम

- प्रकाश एवं चिपचिपे प्रपंच
- मित्र कीट
- पौधों का अर्क जैसे की नीमास्त्र , दसपर्णी कास्यं आदि

—:समाप्त:—