



Awareness Training Program on Natural Farming for Gram Pradhans



NATIONAL COALITION
FOR
NATURAL FARMING



मिथिंगायारि आबाद मावनायनि सायाव

गामि गाहायफोरनि (Gram pradhans) थाखाय सांग्रांथियारि फोरोंथाय हाबाफारि

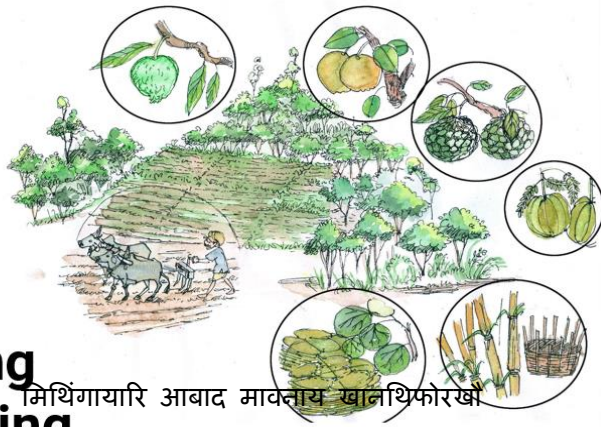
मिथिंगायारि आबाद मावनायनि सायाव गामि गाहायफोरनि

थाखाय सांग्रांथि हाबाफारिनि सोल्लोनाय फराबिलाइ (Material)

इंराजिनिफ्राय बर'वाव राव सोलायनाय

दानस्लायगिरि-फागुना बरमहलिया,

बिबुंगोरा,बर' बिफान,गुवाहाती मुलुगसोल्लोसालि



Understanding Natural Farming Principles

मिथिंगायारि आबाद मावनायनि खान्थिफोरखौ
मिथिनाय

Natural Farming Training program for Gram Pradhans

मिथिंगायारि आदबजों आबाद मावनायनि मुलाम्फाफोर(Benefits of Natural farming)

1. आबाद मावनायनि खरसाया खम जायो
2. मोनसेनि बांसिन आबाद मावनो हानायनि थाखाय फसल/बेगरनि हारआ गोबां जायो
3. मोसौ-मैसोनि थाखाय आदार मोनो
4. बारहावा सोलायनायनि गिनांगौनिफ्राय होबथायो
5. आबादथिलिनि हाखौ सिगांनि थाबिथायाव लांफिनो
6. आबाद मावनायनि थाखाय खम बिबांनि दैनांगौ

Benefits of Natural farming: (मिथिंगायारि आदबजों आबाद मावनायनि मुलाम्फाफोर)

गासै भारतनाडैनो लाख लाख आबादारिफोरा
दासिम हालागै गावसोरनि जिउ खुंनायनि
राहा लामा हिसाबै दोरोडारि आदबखौनो
गनायना लादों।बेरा फारसेथिं माखासे
दोरोडारि आदब खान्थिफोरखौनो
बोखांफिननायनिबो मुलाम्फा दं, जेरै
बांसिनानो आबाद मावनायाव गोबां रां

Benefits of Natural farming

- Reduction in cultivation costs
- Increase in cropping intensity through multi-cropping
- Fodder for livestock
- Protection from Climate Risks
- Rejuvenation of farm lands
- Needs less water for crops



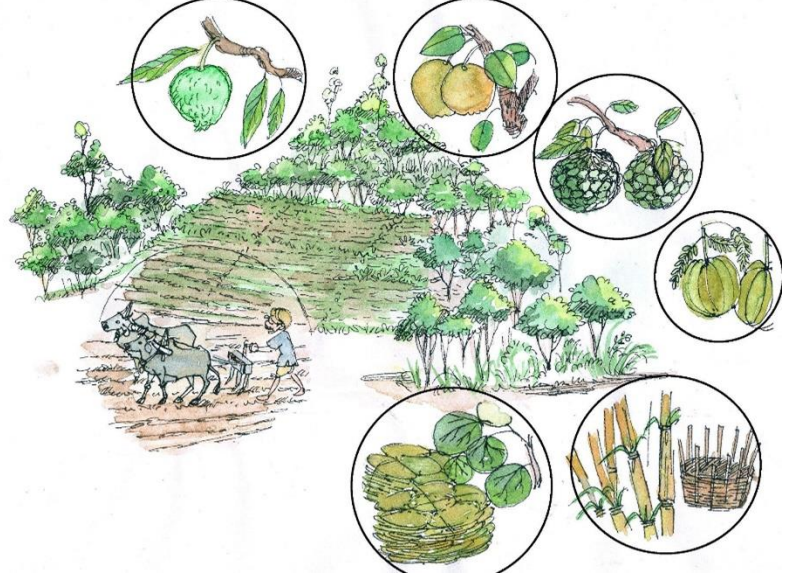
बाहायनाय आरो गोजौ थाखोनि आगजु बाहायनायनिफ्राय जानगाराव थांनांगौखौ सानो।मिथिंगायारि आदबजौ आबाद मावनाया सोमजिखांदौ जायगानि थासारिजौ गोरोबनानै।जोलै सायख'नायनिफ्राय लानानै हासार, गोजौ थाखोनि आगजु बाहायनाय आरो आबाद रैखाथिफोरा गासैबो जायगानि थासारिखौ लानानै महर मोननाय।बिदिन्थि हिसाबै आबाद मावनायाव बाहायनाय आगुफोरा गाव गावनि आबाद थिलिनिफ्राय नडाब्ला खाथिखाला ओनसोलनिफ्रायनो दिहुन जायो।बेबादिनो आबादरिफोरा हाथाइनिफ्राय बायनाय आगजुआव सोनारनायखौ गोबाडैनो खम खालामो आरो आबाद मावनायाव रां बाहायनायाबो खम जायो।

गोनोखोआरि बिथांखिजौ हानि पुस्तिखौ एखे एबा समानै खालामना, मोनसेनि बांसिन आबाद मावनायानो मिथिंगायारि आदबजौ आबाद मावनायनि गाहाय खान्थि।बे खान्थिया खालि फिसा आबाद थिलिनिफ्राय गोबां आबाद दिहुननायल' नडा बेजौ लोगोसेनो गांसो हरिनि लाइफांफोरबो जाय मोसौ-मैसोफोरखौ हेफाजाब होयो।मोसौ-मैसो, बोरमा, दाउ, अमानिफ्राय मोननाय हासारा बिफां लाइफांनि थाखाय जोबोर बानजाथाव।बेबादिनो जिब-जुनारनि सेवगारनाया हायाव थानाय फिसा फिसा बेक्टेरियाफोरखौ बांहोयो।थिख बेबादिनो,मिथिंगायारि आदबजौ आबाद मावनाया खालि आबादनि हारखौल' बांहोआ बेजौ लोगोसेनो जिब जुनारनि थाखायबो आदार जागायो।जेरै आबादनि थाखाय बेगर एबा जोलै सायखनाया जायो ओनसोलनि आबहावानि सायाव। बेजौ लोगोसेनो मोनसेनि बांसिन आबाद मावनाय, जिबारि हासारा दैनि बोहैगारनायखौ हमथायो आरो हाखौ सिदोमाथै लाखियो | बेबादिनो खम बिबांनि दैनांगौ जायो आरो गुबुन दैफुंखानि गोनांथि गैया |

लांदाडै थांगारनाय हाया गोरान आरो आबादनि थाखाय मोजां नडा | बे बिथिडाव जायगायाव मोननाय ननि बारियाव गायनाय बिफां लाइफांफोरनि हासार आरो ओनसोलारि आदब खायदाफोरा हानि नांगौथिखौ सिगांनि बादियावनो दोनफिनो (फोथांफिनो) | फेसेव हासारनि आदबा आरोबाव दै जमा खालामनायाव हेफाजाब होयो आरो बेबादिनो मिथिंगायारि आदबजौ आबाद मावनाया सोलियो |

जिउ खांनायनि राहा आरो आय (Benefit of livelihoods & income)

जुनार फिसिनायजों लोगोसे, ओनसोलारि आगजु बाहायनाय, मोनसेनि बांसिन आबाद मावनाय आरो बेसेनजों बायनाय हासारा खालि रांनि बाहायनायखौल' खहा खालामा बेनि अनगायैबो गुबुन आयनि फुंखाफोरबो खहा खालामो | माखासे आदबज' खालामनानै मिथिंगायारि आदबजों आबाद मावनाया मोनफ्रोमबो जायगानि आयखौ बांहोयो मोनसेनि बांसिन आबाद मावनायनि गेजेरजों।गुबुन गुबुन आयनि फुंखाफोर जैरै- मोसौ-मैसो फिसिनाय, ना फिसिनाय, दाउ-हांसो फिसिनाय, बेरे फिसिनाय बायदि बायदि।



बेजों लोगोसेनो मिथिंगायारि आदबजों आबाद मावनाया सोनारो ओनसोलनि थासारियाव।थिख बेबादिनो हाग्रा ओनसोलाव Agro forestry Model Farm महर होनाया गुबुन-गुबुन रोखोमनि आबाद/फसलफोरखौ हेफाजाब होनायजों लोगोसेनो ओनसोलाव थानाय जिब-जुनार, बिफां-लाइफांफोरखौ साबसिन खालामो | नाथाय बेजों लोगोसेनो माखासे ओनसोलारि खाबुफोर जैरै- बेरे मोदैं, टेज पाट्टा (bay leaves), औवा बायदि बायदि जायफोरा जाजायि आबाद आरो बाजाराव बिसोरनि गोबां बेसेन दं।

बिब्दिनो गसिबो गुबुन-गुबुन आबाद दिहुननायाव रासायनिक हासार बाहायिनि थाखाय दिहुनथायाव पौष्टिक (nutrient) नि बिबाडा गोबाडैनो थायो।बेनि थाखायनो आबादारिफोरनि नख'रा गाहाम आदार मोनजानायनि थाखाय गोग्गो सावस्रियाव थायो।



365 days of biodiversity cover



Bio-stimulants as catalysts



Usage of Indigenous Seed



Diverse crops & trees

Principles of Natural Farming



Integration of livestock



No synthetic fertilisers, pesticides, herbicides, weedicides etc



Minimal disturbance to soil



Pest management through better agronomic practices & botanical extracts

मिथिंगायारि आबाद मावनायनि गुदि बिखान्थिफोर (Core principles of Natural Farming)

1. बोसोरनाडैनो ओनसोलनि बिफां-लाइफां आरो जिब-जुनारखौ आबुडै दोननाय।(365 days of biodiversity cover)
2. गोबां रोखोमनि आबाद आरो बिफांलाइफांफोर
 - मोनसेनि बांसिन आबाद मावनाय आरो बोसोरारि फसल सोलाय सोल'या आबाद मावनायनि जोहै दिहुनथाइनि हारखौ बांहोनाय
 - माखासे आदबफोरखौ ज'खालामनानै गोदान महर होनाय
 - बोसोरनाडैनो रोदा सुनाय आरो सोमखोर साग्लोबसारनायखौ रैखाथियै दोननाय
 - गोथां मैगं-थाइगं आरो फिथाइ-सामथाइफोरखौ मोनसेनि उनाव मोनसे दिहुननाय
 - आबाद मावनायनि खान्थिया ओनसोलनि बोथोर आरो दै सम्पदनि सायाव सोनारो
 - अखानि दैखौ दोनथुमनाय आदब जेरै हाखर, फुखि जावनाय बायदि बायदि
 - बोसोर नाडै आबाद मावनायजौ हाखौ लांदां दोनालासे बार मण्डलखौ सिदोमायै लाखिनाय
 - फिसा फिसा दै जगायनाय बिथांखिनि जोहै दैनि नांगौथिखौ साबसिनै बाहायनाय, जिउ रैखाथि दै ज'गायनाय बिखान्थि, आखा-फाखा आबाद मावनायनि खान्थि

- बोथोर आरो हानि सिदोमाथिखौनो जोरलाखिनाय

3. Bio-stimulants as catalysts

4. हाखौ बांद्राय खहा खालामालासेनो –हानि गुण दिन्थिग्रा जेरै - Physical factors (हानि महर/दाथाइ,दै हमथानो हानाय गोहो बायदि बायदि), chemical factors (EC, pH, हायाव थानाय माखासे रासायनिकफोर जाय देरनायाव हेफाजाब होयो), आरो Biological factors (बायदि बायदि जिब जुनारनि सेवगारनाय, हायाव थानाय माखासे जिवसाफोर बायदि बायदि)

- हा खुर खानायखौ होबथायो (Prevent erosion)
- जुनारजों हालेवनानै हानि अरथाबनायखौ खम खालामनाय
- हायाव थानाय संख्रि आरो pH खौ रैखाथिये दोननाय ; जिउसाफोरखौ सोलायसोल खालामनाय, आबाद मावनायनि आदब सोलायनाय, हायाव जिउसाफोरनि बिबांखौ बांहोनाय
- हायाव जिउसाफोरनि बिबांखौ बांहोनाय; फेसेव हासार, बिफां लाइफांफोर सेवगारनाय, गोबोर हासारनि बाहायनाय
- न' आव बानायनाय फेसेव हासारजों जिउगोनां जिबफोरनि नांगौथिखौ सामलायनाय, EMOs/IMOs

5. न' निबेगर/जोलैफोरखौबाहायनाय(Use of indigenous seeds)

- जायगायाव थाखानाय बेगर/ जोलैफोरनि मुं होनाय /सिनायनाय , लिरनाय महराव दोननाय ; जायगाफोरखौ संदाननाय आरो आखुथाइ बिजिरनाय
- आबाद मावनाय आरो बाहायनायनि थाखाय गोबां बिबांनि गुणखौ मिथिहोनो थाखाय बाहागो लानांगोन : गुबुन गुबुन खथाफोर, ओनसोलनि आबाद मावनायनि सायाव खारि बुथुमनाय , बिगुमानि गोसो बादियै, जोलैफोरनि मुं फारिलानाय
- बार मण्डल रैखाथिनि जाहोननि थाखाय GMOs खौ बाहाया
- बेगर दोनथुमग्रा जायगा: Manage parental lines (),

जोलै/जाथोफोरखौ रैखाथियै दोननाय, फोरोंथाइ होनाय, जोलै दिहुननो हानायनि गोहो/बिबां, दोनथुमग्रा /जोथोनै लाखिग्रा, जोलै दिहुनग्रा आरो हाथाइ/बायलाय फानलायनि सोमोन्दो

- ओनसोलनि बेगरबाखि, ओनसोलनि बेगर/जोलै उधोग (enterprise), आबादारिफोरनि खामानि मावग्रा फसंथानफोरखौ लानानै आबाद दिहुननाय आरो रानना होनाय
 - बेसेन नाडालासे जोलै/बेगरनि गनायथि बिलाइ ; बयनिबो थाखाय गोरलैयै दोन्थुमनो हानायनि खाबु आरो genetic material नि बाहायनायखौ थि खालामनाय, बांद्राय बाहायनायनि मोनथाइखौ होबथानाय /खम खालामनाय आरो गोजौनि गासैबो आगजुफोरखौ उनाव बाहायनो हानाय
 - गुबुन गुबुन बेसादफोरखौ सोदांनानायनि गेजेरजौ बेसेन गोनां खालामनाय आरो दिहुनथाइ, बाहायनायखौ बांहोनाय
6. हानि जिउसाफोरखौ बांहोनो थाखाय आबाद मावनायजौ लोगोसे जिब-जुनारफोर फिसिनाय आरो आगजुफोर दिहुननाय
 7. Agronomic खान्थि आरो मुलि हारिनि गांसो लाइफां गायना होनानै खहा खालामग्रा एम्फौ/ बेरामफोरनिफ्राय रैखाथि होनाय
 8. रासायनिक हासार, एम्फौ बुथारग्रामुलि (pesticides, weedicides), हाग्रा फैथैग्रा मुलि (Herbicides), बायदिफोरखौ बाहायालासे
 - एम्फौ एनला, बेराम आरो हाग्राफोरा खहा खालामनो हायिबादि माखासे आदब खान्थिफोरखौ ज'खालामनाय
 - ओनसोलनि थासारिया थि रोखोमै थायोब्ला आबाद खहा खालामग्राफोर दिहुनथाया खमजानाय नडा
 - मिथिंगाया एसेल' खहा जानायखौ थाबनो फोलोमफिननो हायो जुदि बांद्राय जायाखैब्ला बेनि थाखाय रासायनिक हासार एबा एम्फौ बुथारग्रा मुलि बाहायनाडा
 - बेराम एबा खहा जानायखौ थि रोखोमै फाहामनो थाखाय फसल खहा खालामग्रा एम्फौ एबा हाग्राफोरनि सोमोनदै मोजाडै मिथिहोनाया गोनांथार
 - खहा जानाय /खालामग्राखौ नोजोर लाखिनाय : आबाद फोथार आरो गामि ओनसोलाव खहा जानायखौ नागिरनाय /नोजोर होनाय आरो खहा खालामग्रानिफ्राय सांग्रां जानो बिथोन होनाय
 - खहा जानायखौ होबथानो थाखाय माखासे गोरलै आदबफोर बाहायनाय जेरै- flip charts, apps, नेमखान्थि थानाय बिजाब (manuals) बायदि बायदि

- फेसेव हासार आरो आगजुफोर दिहुननानै फाननो थाखाय फालांगियारिफोर थानांगोन
- ओनसोलाव नायगिदिंगिरिनिफ्राय सप्ताह मोनफ्रोमबो सुबुरुन लानांगोन

जॉनि हाया थैलांनो हमदों नामा ? (Is our soil dying?)

आबाद मावनायनि थाखाय हायानो गुदि । हा गैयाब्ला गोबां बिबांनि जाग्रा आदारफोरखौ मोननो हानाय नडामोन आरो जिव-जुनारफोराबो मोनजानाय नडामोन । हाया मोनसे सम्पद जायखौ जोथोन लानांगौनि गोनांथि: मानोना हाया गोरलैयैनो खहा जायो । Sub-Saharan Africa नि बांसिन बाहागोआव हासार बाहायद्रायनि थाखाय खहा खालामजानाय मिथिंगायारि हासारा सुफुं फिन जाया जायनि जाहोनाव हाया खहा जालांदों आरो दिहुनथाइनि हारा खमायलांदों । बेनि ओंथिया जादों थारैनो हाया थैलांनो हमदों !!!!

Is our soil dying?

What is a dead soil & what is alive soil?



हाखौ जौ माबोरै गोथां खालाम फिननो हागोन ? (How can we bring back life in soil?)

माखासे मावफुंथाव हाबा फारिफोरानो जादों फेसेव होग्रा आदबफोर जेरै- FYM, Vermicompost, NADEP compost, Industrial compost, गोथां हासार आरो हानि रैखाथिखौ लाखिनाय । थेवबो बै आदबफोराव गोबोर खिनि गोनांथि जायो आरो जिव जुनार फिसिनाया खमायलांनानायनि जाहोनाव माखासे हाफोरा खहा जालांदों ।

जथाय माव हाबाफारिफोर (Strategies to incorporate)

- बोसोरनाडै आबाद मावनायनि गेजेरजौ हाखौ लांदाडै दोनालासेनो हानि बिदुंखौ खम खालामनाय।
- हा बिखुंनि गोराथिखौ खम खालामनाय जाहाथे अखानि दैया हाबलांनो हायो

- रोदा बाहागोआव हानायमानि मिथिंगानिफ्राय मोननाय जिरादखौ बाहायनाय जाय दैनिकांद्राय बाहायनायखौ होबथायो
- रोदा सुनो नांगौबादि जायगा बाहायनो हानाय

गोथां हायाव मा मादं ? (What does alive Soil have?)

सावगारिया हायाव थानाय माखासे गिदिर आरो फिसा फिसा जिबारिफोरखौ दिन्थिदों जेरै- खान्त्रि, बेक्टेरिया, मैखुन बायदि बायदि | हायाव थाग्रा जिउआरिफोरा गावजों गाव सोमोन्दो गोनां जाय जिउ खानो थाखाय सोनार लायनांगौ जायो | बेनिखायनो हानि मोजां देहानि थाखाय गाहाम आदार जे (food web) नि गोनांथि | बैफोर जिबारिफोरनि खि-हासुदै आरो मोदोमनि सेवगारनाया हायाव हासार गोनां खालामसिनो। गुबुन मोनसे रावाव

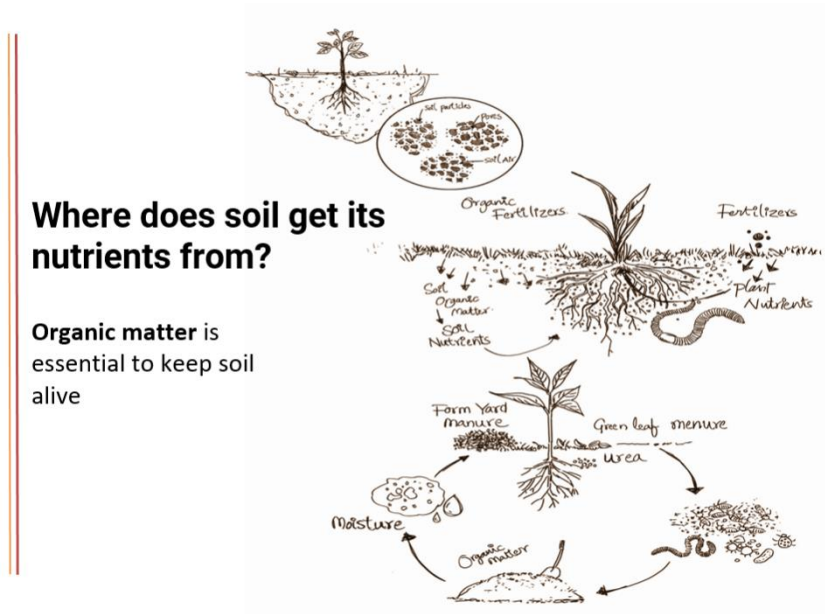
बेफोरखौनो गासै कार्बन जाहोग्रा (organic matter) बुडो | बे सानदांथिया (concept) रोदा सुरनायजों सोमोन्दोगोनां | सानदांथिनि बुंफुरलु बादिब्ला लाइफाडा सिनि (sugar) दिहुनो | लाइफांनि सिनि दिहुननायनि मादाव 40% आ हा बाहागोआवनो बेगर एबा बिलाइ महराव थायो | थाबावनाय 30% सिनिया रोदानि बाहागोआव थायो | बे 30% निफ्राय $\frac{1}{3}$ बाहागोनि सिनिखौ रोदाया हानो (soil) एंगारना होयो जाय हायाव थानाय फिसा-फिसा जिबारिफोरखौ फिसियो आरो लाइफांनि देहाखौ गोगो खालामो | बे खान्थिया रोदा, हा आरो जिउआरिफोरनि गेजेराव सोनार लायनायखौ लाबोयो | बेनिखायनो मोनसेनि बांसिन आबाद मावनाय खान्थिया हानि खहा जालांनायखौ गोरत्रैयै सुफुंनो हायो | फसल हाखांनाय/ दिखो खांनायनि उनावबो जुदि रोदाफोरा हायाव गोथाडैनो थाबोयोब्ला माखासे बेक्टेरियाफोरा ज जानानै हाखौ हासारगोनां खालामो | गोनांखोनि बादिब्ला 1 ग्राम कार्बनआ 8 ग्रामदै लाखियो | बेनिखायनो जेसेबांनो कार्बननि बिबाडा बांगोन एसेबांनो हानि दै हमथाना लाखिनो हानाय गोहोआ बांगोन | आरोबाव बांद्राय जिबारि बेसाद थानाय जेरै- बेक्टेरियाफोरा

What does alive Soil have?

Organic matters



फलन'थहा (porous space) सोमजिनायाव हेफाजाब खालामो जायनि जाहोनाव दैनि बोगथाबनाया बाडो | बेनिखायनो दैया हानि सा बाहागोनि जिबारि बेसादखौ नागारनानै सिडाव सरगार लाडो आरो दै हमथानो हानाय गोहोआ बाडो |



Where does soil get its nutrients from?

Organic matter is essential to keep soil alive

जों हाखौ माबोरै सिदोमायै लाखिगोन ? (How can we

improve soil moisture?)

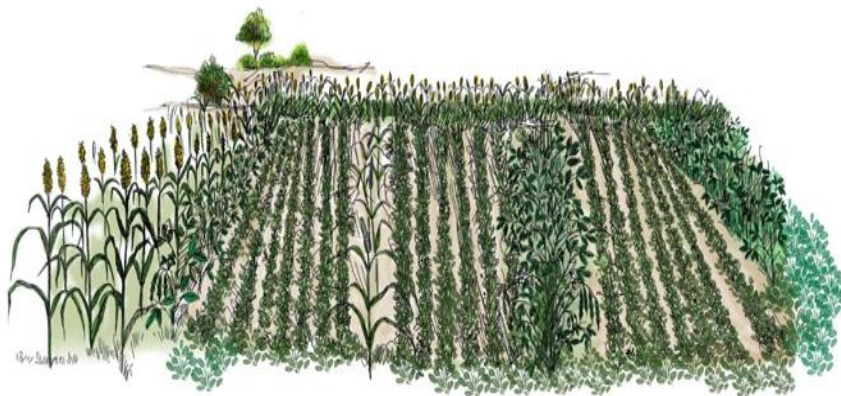
हायाव जिबि बेसादखौ बांहोनायानो हानि सिदोमाथिखौ लाखिनायनि मोनसे राहा लामा।बेजों लोगोसेनो माखासे आदबफोर जेरै- दाखोर-दालानि सेवगारनाय, गुबुन-गुबुन फसलनि आबाद मावनाय, जिबारि हासार बाहायनाय, फोथार/आबादथिलियाव बिफां गायनाय आरो बोसोरनाडै आबाद मावनायफोरानो जादों हाखौ सिदोमा लाखिनायनि गुबुन माखासे राहाफोर।

दाखोर दालानि सेवगारनाया हानि बिखं बाहागोनिफ्राय दै ख'फ गगारनायखौ खोबथेना लानानै हाखौ सिदोमा खालामो | बिफां- लाइफां, गुबुन गुबुन फसलनि आबाद मावनाय आरो बोसोरनाडै (365 सान) आबाद मावनाय दैनि बोहैगारनायखौ होबथायो, हा खुरखानाय आरो बारमण्डलनि सिदोमाखौ रैखाथि होयो | जेराव जिबारि हासारा हाखौ गुदुंगोनां खालामो आरो दै सोबथाबनाया बाडो | बेनिखायनो दैया हानि साबाहागोनि जिबारि बेसादखौ नागारनानै सिडाव सरगारलाडो आरो दै हमथानो हानाय गोहोआ बाडो |

गोजौवाव मखनाय आयदाफोरा गोहोम गोलैगोन जेब्ला आबाद मावनायनि आदबफोरा ओनसोलनि बोथोर आरो दै सम्पदनि सायाव सोनारो। अखानि दै दोनथुमनाय आदबफोर जेरै- बान्दो खोनाय, हाखर एबा फुखि जावनाय बायदिफोरखौबो खालामनांगोन । बेबादिनो दै बाहायनाय गोहोखौ फिसा फिसा दै जगायनाय खान्थिनि गेजेरजों, जिउ रैखाथि दै जगायनाय खान्थि आरो साबसिन हामसिन फसल दिहुननायनि खान्थिजों जौगाहोनो हायो ।

Crop diversity & Seeds

Farm field is the best source for Organic Matters



Diversified crops need diversified Seeds

- Suitable to Local Soils
- Suitable to Local Climate
- Withstand rainfall variations

Soil cover through canopy trees or soil cover crops



गुबुन गुबुन फसलफोराव गुबुन गुबुन बेगरनि गोनांथि

- ओनसोलनि हाजों गोरोबनाय बादि

- ओनसोलनि बारहावाजों गोरोबनाय बादि
- ओनसोलनि अखा हानायखौ लानानै

हायाव साया होग्रा बिफां गायनाय एबा हाखौ लांदां दोनालासे आबाद मावनाय

गुबुन गुबुन रोखोमनि फसल आरो बेगरफोर (Diversity in crops and seeds)

गुबुन गुबुन फसलनि आबाद मावनाया मिथिंगायारि आदबजों आबाद मावनायनि मोनसे बाहागो आरो गोनांथार बिफाव लायो | बे रोखोमनि आबाद मावनाया खमावबो 8-10 गुबुन गुबुन रोखोम फसलनि आबाद मावनाय जायो आरो बे दाखोरदालानि जायगायावनो सेवगारनाया हानि सावस्रिखौ गोगोयै लाखियो | फेसेव होग्रा आदब बाहायालासेनो हानि सिं आरो सा बाहागोआव मोनसेनि बांसिन आबाद मावनायनि गेजेरजों समान बिबांनि जिबारि बेसाद सोमजि होनाया गोरलैसिन। बेनिथाखायनो मिथिंगायारि आदबजों आबाद मावनाया जायगायावनो जिबारि बेसाद सोमजिनायनि थाखाय बांसिन नोजोर बोनो हानाय जादों।

मोनसेनि बांसिन आबाद मावनायनि माखासे मुलाम्फाफोरा जादों (Some of the benefits of multi-cropping includes)

- बोथोरा खहा खालामब्लाबो सिगांनि बादिनो थाफिनो
- गिनांगौआ खम जायो आरो आलादा आयनि फुंखा होयो
- गुबुन गुबुन रोखोमनि पुष्टिक (nutrition) आदार होयो
- हानि दाथाइ आरो महरखौ गोरा खालामो

गासैबो रोखोमनि बेगर फोनाया मौसुमि बोथोरावनो जायो नाथाय बिसोरनि देरनाय सम आरो आबाद मोननाय समा मोनसेनिफ्राय मोनसे गुबुन गुबुन जायो | आबाद मोननाय समा सेप्टेम्बर-अक्टबरनिफ्राय फेब्रुवारीसिम जायो |

हाया फेब्रुवारीसिम आबादजों खोबजानानै थायो, बेखायनो 9-10 दाननि थाखाय थोंजोडै साननि सोरांखौ मोना आरो आबादनि बिलाइ गोमोन आरो दाखोरदालानि सेवगारनाय जोंहानि गुन , बिदुं आरो सिदोमाथिया थिगैनो थायो | मोनफ्रोमबो फसला समफारि लानानै गावबा गावनि नांगौबादि साननि सोरांनि गोनांथि जायो |

मोनसेनि बांसिन फसलनि आबाद मावनाया जमा/ रोजा, हागुरै खालामनाय, दै हाबलांनायनि हार, सिदोमाथिखौ हमथानो हानाय गोहो, बाराव गलाय मोनदेर खालामनाय, खुरखानाय आरो बोहैगारनायखौ होबथानानै हानि गुनखौ मोजाडैनो लाखियो | गोबां मानसिफोरा अजद दिखाडोदि फसलनि थाखाय हानो नांगौ जानायफोरखौ मोनफुंनो थाखाय NPK बाहायनांगौ नाथाय मिथिंगायारि आदबजौं आबाद मावनायाव बेनि उल्थासो जायो | मिथिंगायारि आदबजौं आबाद मावनायाव गोबां Phosphorus आरो Potassium फोरा गलिनायजौं बेक्टेरियाफोरा सांग्रां जायो आरो बियो हानि माखासे नांगौफोर गैयिखौ मोनहोयो | बे आबाद मावनायाव जैरै- मोनसेनि उनाव मोनसे फसलखौ बाहायनाय जायो आरो हानि नांगौ जानायफोरखौ गुबुन फसलनिफ्राय मोनो | बेनिखायनो हानो फसलनि थाखाय नांगौ जानाय देरहोग्रा/गोहो होग्राखौ बाहायनाय जायो |

मिथिंगायारि आदबजौं आबाद मावनायाव लाइफांफोरखौ रैखाथि होनाया मिथिंगायाव मोननाय लाइफांनि होबथानो हानाय गोहो आरो गुबुन गुबुन फसलनि एम्फौ एनलाफोराव गोहोम गोग्लैयो | लाइफांनि होबथानो हानाय गोहोआ सोनारो हायाव थानाय हिउमासनि बिबां आरो हायाव थानाय फिसाफिसा जिउआरिफोर आरो लाइफाडा थौंजोडैनो गावनि रैखाथिखौ खालामना लायो आरो खेंसालियायै मिथिंगायारि सुथुर एम्फौ एनलानि बारायनायाव गोहोम खोख्लैयो |

जेब्ला हायाव गु (9) दाननि बारा आबादा खोबनानै थागोन, आरो माखासे फसलनो खम बिबांनि दैनांगौ, गुबुन गुबुन रोखोमनि आबाद मावनायाव दैनि नांगौथिया खम। बेखायनो बेयाव गोहोनि बाहायनाया खम आरो बांसिन जायगाया गुबुन गुबुन रोखोमनि बिलायजौं खोबनानै थायो, बेबादिनो हानि बिदुडा खम जालाडो |

गुबुन गुबुन रोखोमनि फसल आरो बेगरनि बाहायनायाव मानिनो गोनां खान्थिफोर

- ओनसोलनि हाजौं गोरोबनाय बादि
- ओनसोलनि बारहावाजौं गोरोबनाय बादि
- ओनसोलनि अखा हानायखौ लानानै

हानिपुष्टि/फसान(Soil nutrition)

जिबारि फेसेवग्रा मुवा बाहायनाया जिबारि नडि बेसादनिफ्राय मोननाय नारसिनथाइखौ होबथानो हानाय गोहोआ बाडो।बांसिनानो बियो दिहुनथायनि गुनखौ बांहोयो आरो एम्फौ-एनला आरो बेरामनिफ्राय रैखाथि होयो।

जिबारि फेसेवग्रा बेसाद बाहायनानै हानि पुष्टि/फसानखौ बांहोनायनि मुलाम्फाफोर (Benefits of using bio-stimulants to enhance soil nutrition)

- गोबां दिहुनथाय, गुबुन-गुबुन रोखोमनि फसल आरो खम बिबांनि रां खरस
- हानि हासारखौ बांहोनाय
- हायाव कार्बननि बिबांखौ बांहोयो
- आबाद/फसलनि थाखाय दै खम नांगौ जायो, बार मण्डलनि दैखौ सरैखा खालामो
- बोथोर/बारहावाया खहा खालामब्लाबो सुफुंफिनो

हायाव मिलियननिबो बारा फिसा फिसा जिबारिफोर थायो, रासायनिक आदबजों आबाद मावनानै जों बिसोरनो जाग्रा आदार होनाय जायाखै | मिथिंगायारि आदबजों आबाद मावनायनि गेजेरजों जों बिसोरनो जाग्रा आदार आरो लाइफांफोरनो फुस्टि/ फसान जगायना होनो हायो | हिठमासआबो बोसोरफ्रोमबो बारायगासिनो दं | मिथिंगायारि आदबजों आबाद मावनायनि जोहै हायाव जिबारि कार्बननि बिबांखौ बांहोनो हायो |

Soil Nutrition

Bio-stimulants are also needed to give nutrition to the plants

- Beejamrutam,
- Jeevamrutam
- Poultry manure etc



गोनांथिफोर(Requirement)	मावनां आदब (Strategy)
हायाव जिबारि बेसादखौ बांहोनाय	गुबुन गुबुन आबाद मावनायनि जोहै जायगायावनो फेसेव हासार सोमजिहोनाय

ख'फ जानाय आरो हानि सा बाहागो राखांनायखौ खम खालामनाय	आबादजों खोबनाय, दाखोरदाला सेवगारनायनि थाखाय साननि सोरांखौ थोंजोडै मोना
हानि दुंथाइखौ खम खालामनाय आरो जिबारि बेसादफोरखौ फोराननाय	बोसोरनाडै हाखौ लांदाडाव दोननानै
हायाव जिउसाफोरनि जिउ खांनाय (Life in Soil & Microbes)	
हायाव जिब बिगियाननि खामानिखौ बांहोनाय	गुबुन गुबुन फसलनि रोदासुरनाय गोथौ आरो थौले
फिसा फिसा जिउआरिफोरनि खामानि मावनायखौ बांहोनाय	मिथिंगायारि फेसेवग्रा: Beejamrutam Jeevamrutham: (रोजा/लावलाव)- हा आरो बिलाइनि सोमोन्दै बाहायथाइ
हाखौ खम बिबाडाव खायसो खालामनाय	हालौवाबालानो दोननाय
हाखौ संरैखा खालामनाय(Soil Conservation)	
बोहैनायजों लोगोसे खुरखानाय	हाखौ संरैखा खालामनाय- मावफुंजाथाव हाबाफारि
	हाखौ रैखाथि होनाय- stream terraces
	हा एबा बाला अन्थाइनि बान्दो
	दै बोहैगारनायनि खारथाइखौ खम खालामनाय- रैखाथियै दैखौ हगारनाय

Pest & Disease Management

एम्फौ एनला आरो बेरामफोरखौ सामलायनाय
(Pest & Disease management)

Prevention through natural methods of
management

- Trap crops
- Light and sticky traps
- Friendly pests
- Botanical extracts such as Neemastra,
Dashaparni Kashayam etc



मिथिंगायारि आदबर्जो आबाद मावनायाव एम्फो एनलाफोरा गाव हारसिडैनो मिथिंगानि भाइरासफोरजो सामलाय जायो | लाइफानि होबथाग्रा खान्थि आरो होबथाग्रा गोहोआ मोनसे गिदिर बिफाव लायो, मिथिंगायारि खैफोद थासेयावबो ओनसोलनि आबादथिलियाव |

एम्फो एनला एबा बेरामाव आबादनि खहा जानायखौ खम खालामनो थाखाय माखासे थांखिफोर दं | जुदि माब्लाबा एम्फो एनला एबा बेरामा सिमा बारोब्ला माखासे गोबां खम फाहामथाइ होफिननो हानाय गोनोखोनि खाबुफोर दं |

खहा खालामग्राखौ होबथानायनि मावथांखिफोरा जाबाय (PREVENTIVE APPROACHES)

- Beejamruth बेगर/जोलैखौ नायहोनाय
- Panchagavya सारनाय
- गुबुन गुबुन फसलनिफ्राय नारनाय -बोनाय
- सिमायाव गुबुन फसल गायनाय
- एम्फो एनला बोनो थाखाय गायनाय फसल
- गोमो गुफुर आरो निला गाबनि आथा गोनं बर्ड (board) लगायनाय
- सोरां बाहायनानै फान सानाय
- Pheromone traps
- दावसिननो बाग्रा जायगा होनाय

लाइफानि होबथाग्रा खान्थि आरो होबथाग्रा गोहोआ मोनसे गिदिर बिफाव लायो, मिथिंगायारि खैफोद थासेयावबो ओनसोलनि आबादथिलियाव | Drava jeevamrutham आरो दाखोर दाला सेवगारनायखौ सम सम बाहायनानै बेरामनि सोमजिनाय आरो गोसारनायखौ हमथानो हायो | गुबुन गुबुन फसल आबादनि सिमायाव आरो गेजेर गेजेर एम्फो बोनो थाखाय गायनाय फसलफोराबो बेरामखौ होबथानायाव गेदेर बिहोमा होयो |

खहा खालामग्राखौ होबथानो थाखाय मावनांगौ हाबाफारि (The following are preventive measures)

- गोगो बेगर सायखनाय

- बेराम हाबनोहायि बादि जोलै सायखनाय
- Beejamruth नोबेगर/जोलैखौ नायहोनाय
- थि समाव बेगरफोनाय/गायनाय
- आबाद मावनायाव सिमा आरो गेजेर गेजेराव गुबुन गुबुन फसल गायनाय
- दाखोरदालानि सेवगारनाय
- हायाव गुबुन गुबुन रोखोमनि बेक्टेरियाफोरखौ बांहोनो थाखाय दाखोर दाला सेवगारनायाव
Drava Jeevamrutham खौ थाब थाब सारस्रोनाय |
