



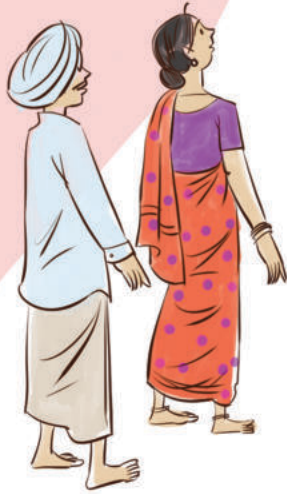
कृषि एवं किसान  
कल्याण मंत्रालय  
MINISTRY OF  
AGRICULTURE AND  
FARMERS WELFARE  
सत्यमेव जयते



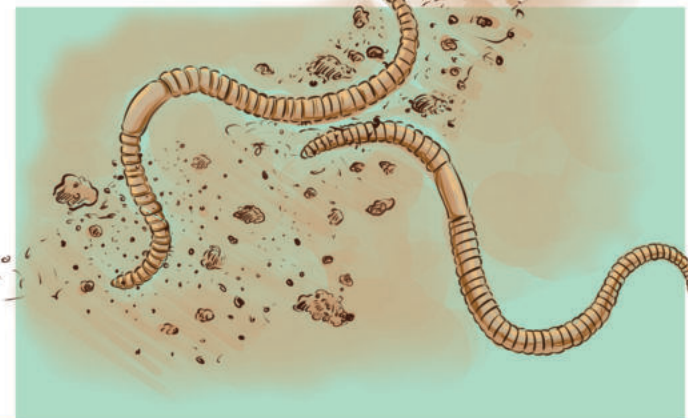
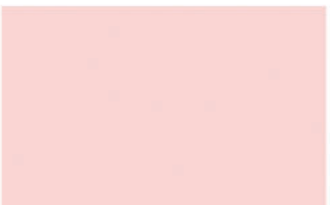
ग्रामीण विकास मंत्रालय  
भारत सरकार  
MINISTRY OF RURAL  
DEVELOPMENT  
GOVERNMENT OF INDIA  
सत्यमेव जयते

# नैसर्गिक शेतीची तत्वे

का?  
काय?  
कसे?



नैसर्गिक शेतीबद्दल जागरूकता निर्माण करणारे साहित्य



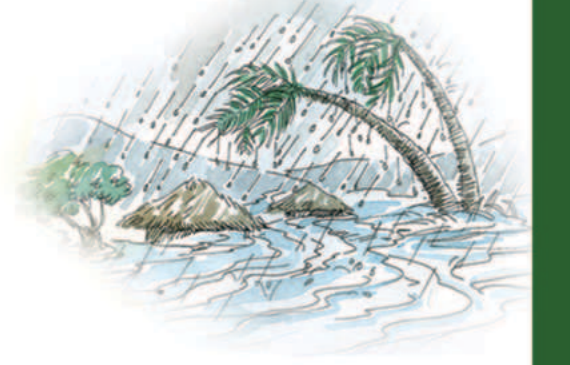
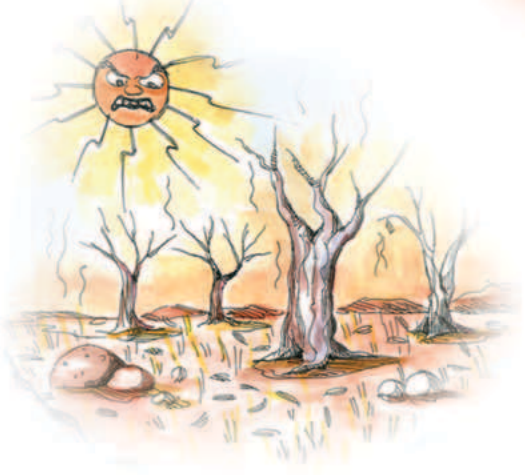


कृषि एवं किसान  
कल्याण मंत्रालय  
MINISTRY OF  
AGRICULTURE AND  
FARMERS WELFARE  
सत्यमेव जयते

# आपल्या लक्षात आले आहे काय?



ग्रामीण विकास मंत्रालय  
भारत सरकार  
MINISTRY OF RURAL  
DEVELOPMENT  
GOVERNMENT OF INDIA  
सत्यमेव जयते



हवामान बदलत आहे

पर्यावरणाचा न्हास  
होत आहे

धोक्याची पातळी  
प्रचंड वाढली आहे

सर्व काही विषयुक्त होत आहे

खर्च वाढत आहे परंतु कीड  
व रोगांवर नियंत्रण नाही



मानवावर वाईट परिणाम  
कर्करोगाचा धोका



घटलेले उत्पन्न  
वाढलेला धोका  
जणू सी-सॉ खेळ !

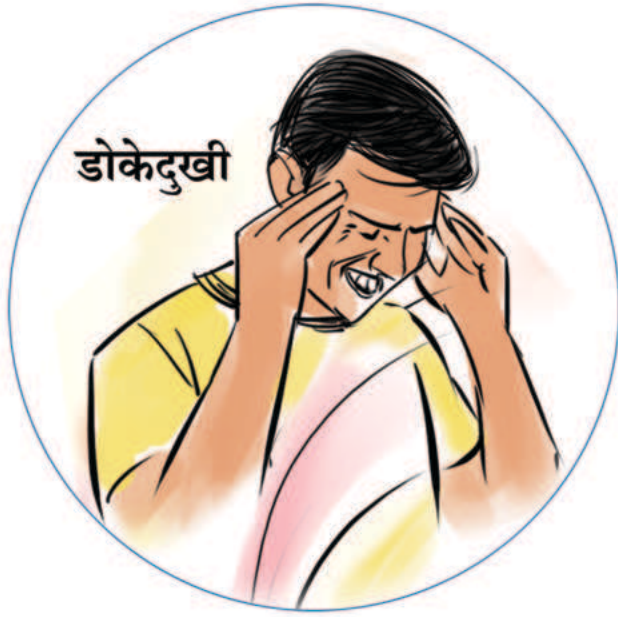


# किटकनाशकांचे परिणाम

हा एक विषारी सापळा आहे  
याने आपले नुकसान होते



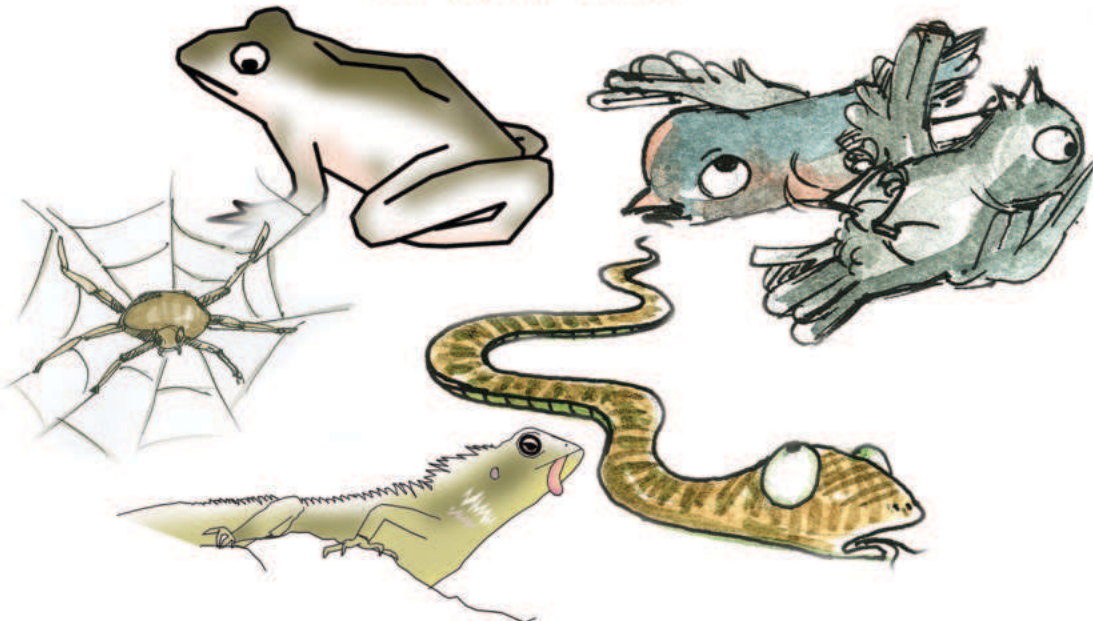
## मानवी आरोग्यावर परिणाम



मनुष्यावर असे अनेक नकारात्मक परिणाम होतात (अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन)

## पर्यावरणावरील परिणाम

जैव संस्थेस धोका



किडींच्या प्रतिकार शक्तीस प्रेरक ?



काही किडी किटकनाशकांना प्रतिरोधक बनतात

काही नवीन किडींना संधी प्राप्त होतात





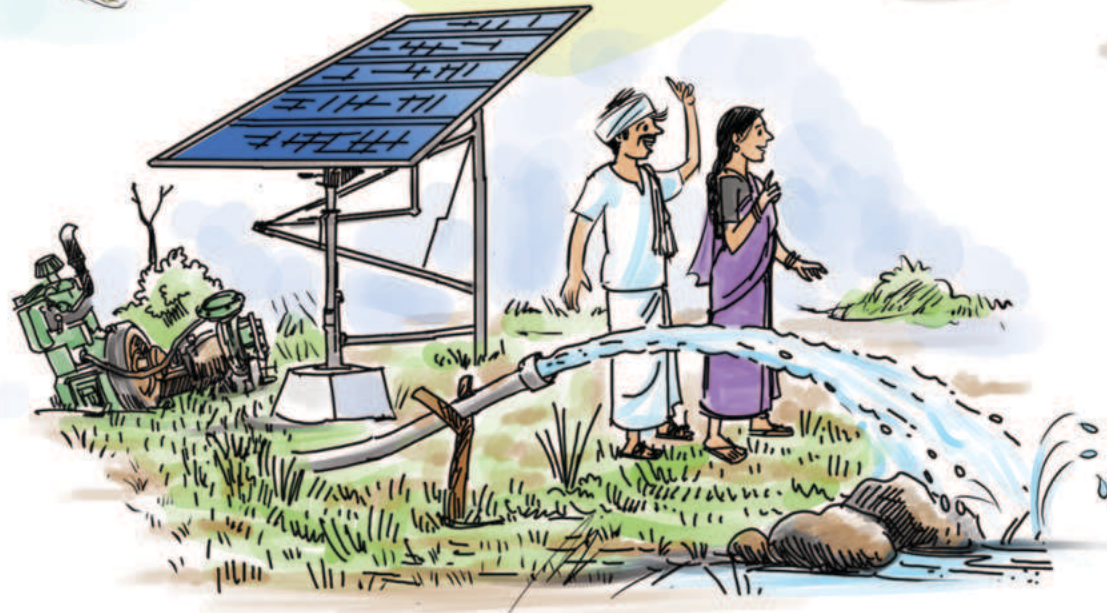
कृषि एवं किसान  
कल्याण मंत्रालय  
MINISTRY OF  
AGRICULTURE AND  
FARMERS WELFARE



ग्रामीण विकास मंत्रालय  
भारत सरकार  
MINISTRY OF RURAL  
DEVELOPMENT  
GOVERNMENT OF INDIA

# चला जीव ओतूया...

## आपल्या जमिनीत, आपल्या वातावरणात आणि आपल्या आयुष्यात





# नैसर्गिक शेतीची मुलतत्वे

जी केवळ शेतकऱ्यांच्या सांघीक प्रयत्नातून शक्य आहेत

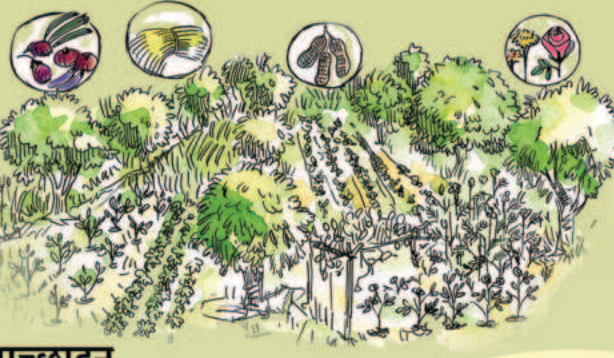
1

३६५ दिवस  
पीक/सॅद्रीय मातीचे आच्छादन



2

विविध झाडांसह बहुपिक पध्दती



3

जमिनीस किमान नुकसान



4

प्राण्यांचे एकत्रित  
संगोपन



9

वनस्पती अर्काव्दारे कीड  
व्यवस्थापन



5

उत्प्रेरक म्हणून जैव  
निविष्टांचा वापर



8

रासायनिक खते किटकनाशके व  
औषधांवर बंदी



7

स्थानिक व घरगूती बियाण्यांचा  
वापर



6

जमिनीतील सॅद्रीय  
पदार्थांचे वाढलेले  
प्रमाण





# नैसर्गिक शेतीतील महत्वाचे घटक

## बीज प्रक्रिया



स्थानिक बियाणे वापरणे आणि  
बीजामृताने बीज प्रक्रिया करणे

## जमिनीतील पोषक द्रव्यांची वाढ



जीवामृत सारखे शेती निविष्टांचा  
वापर करणे रोपासाठी पोषक  
तत्वांची उपलब्धता वाढविणे

## आच्छादीत जमीन (मल्लिचंग)



जीवंत पिके किंवा पिकांच्या अवशेषांसह  
३६५ दिवस जमीन आच्छादीत ठेवणे

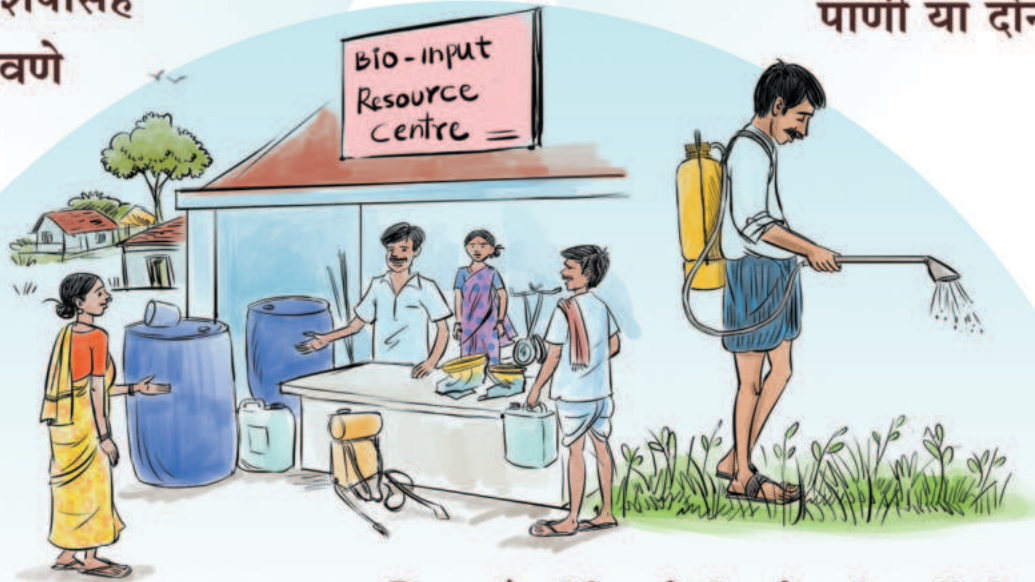
## जमिनीची सच्छिद्रता



मातीतील पोकळ्यांमध्ये हवा आणि  
पाणी या दोन्हीच्या रेणूची सुनिश्चिती

## पीक संरक्षण

एकात्मिक नैसर्गिक शेतीव्दारे, पीक विविधता  
आणि गरजेनुसार निविष्टा वापरून







# तुमची जमीन कशी आहे?

ही काळी माती



कमी पावसातही पाणी  
साचून राहते व पिकांचे  
मुळांपासून नुकसान होते

ही लाल माती



पावसाचे पाणी इतके खोलवर जाते की  
मुळे तिथपर्यंत पोहोचू शकत नाहीत  
ओलाव्या अभावी झाडांची वाढ  
खुंटते

ही क्षारयुक्त माती



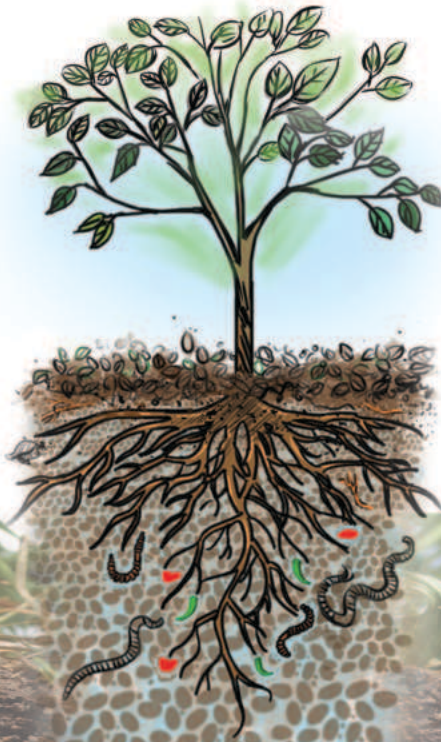
जमिनीतील क्षारता जास्त  
झाल्याने कोणतेही बीज  
व्यवस्थित उगवत नाही

## आपली जमीन कशीही असो...

### त्यामध्ये पाणी धारण करण्याची क्षमता आणि योग्य जैवक्रिया असली पाहिजे

जमिनीमध्ये...

सॅद्रीय पदार्थ  
हरित आच्छादन  
असले पाहिजे



जमिनीमध्ये...

ओलावा टिकवून ठेवण्याची क्षमता  
पाणी धारण करण्याची क्षमता  
असली पाहिजे





# जमिनीच्या आरोग्यासाठी काय योग्य आहे ?



रासायनिक खते आणि किटकनाशके  
वापरल्याने जमिनीचे आरोग्य सुधारते काय ?



नाही,  
उलट त्यामुळे  
जमिनीचे आरोग्य  
आणि मातीचे गुणधर्म  
बिघडतात

# आपण जमिनीचे गुणधर्म का सुधारले पाहिजे ?

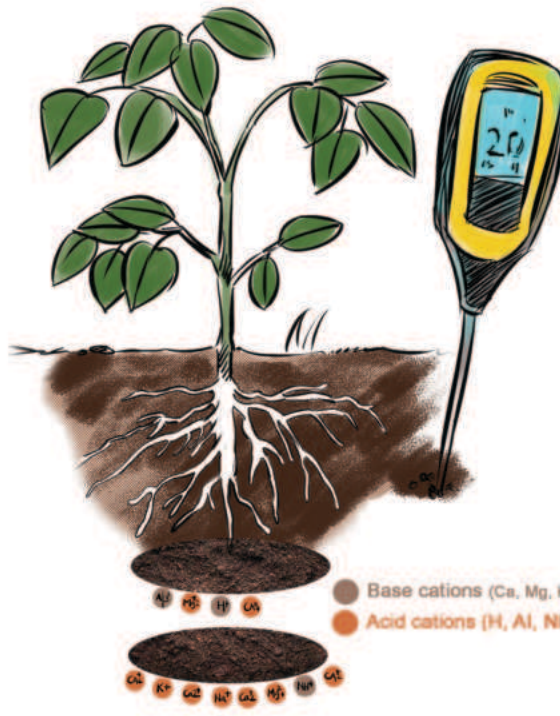
भौतिक व रासायनिक  
गुणधर्म सुधारल्याने

जमिनीतील वायुवीजन वाढते  
जमिनीची एकसंधता वाढल्याने  
पाणी धारण क्षमता वाढते



जमिनीतील सेंद्रीय कर्ब  
वाढल्याने

धनभारीत विद्युत कणांची  
देवाण घेवाण वाढते  
जमिनीचा सामु सुधारतो



● Base cations (Ca, Mg, K, Na) (विमल विद्युतभारीत कण)  
● Acid cations (H, Al, NH<sub>4</sub>) (आम्ल विद्युतभारीत कण)

जमिनीतील जैवक्रिया  
वाढल्याने

जमिनीचा जीवंतपणा वाढतो  
(जमिनीतील गांडूळ व इतर सूक्ष्म जीव वाढतात)

जमिनीचे जैविक गुणधर्म सुधारतात  
(जैविक निविष्टा, आच्छादन व बहुपिक पध्दती वापरल्याने)



नैसर्गिक शेतीची सुरुवात  
जमिनीचा जीवंतपणा वाढल्याने होते

# नाविन्यपूर्ण पध्दतीने जमीन आरोग्य सुधारणा

शेतात वापरण्याकरीता धुन्यांवर बायोमास निर्मिती



बायोमास कापणी



सॅंद्रीय पदार्थ निर्मिती



बायोमास आच्छादन

विविध हिरवळीचे खते  
मान्सूनपुर्व धुळ पेरणी



मुलस्थानी गाडण्यासाठी पीक उत्पादन



रिले क्रापींग

जमिनीवर पीक आच्छादन





# जमीन आरोग्य सुधारण्याचे उपाय



## मशागत कमी करणे



## पीक अवशेषांचे व्यवस्थापन



## शेतावर गो-आधारीत संजीवकांचा वापर



## जीवामृत





कृषि एवं किसान  
कल्याण मंत्रालय  
MINISTRY OF  
AGRICULTURE AND  
FARMERS WELFARE



ग्रामीण विकास मंत्रालय  
भारत सरकार  
MINISTRY OF RURAL  
DEVELOPMENT  
GOVERNMENT OF INDIA

मी नैसर्गिक शेतीचे तत्वे  
स्विकारण्याचा आणि जमिनीच्या  
आरोग्यासोबतच आपले  
उत्पन्न वाढविण्याचा विचार  
करीत आहे



हा फारच छान विचार आहे  
याने जमिनीचे आरोग्य सुधारेल  
आणि पशूंसाठी आहार भेटेल.  
खरोखरच आपले  
निव्वळ उत्पन्न वाढेल

## विविध पिके आणि झाडांनी जमीन आच्छादीत करा



कुटूंबासाठी ताजे व  
पौष्टिक अन्न

३६५ दिवस



१/३ पशू खाद्य



अनेक  
फायदे



१/३ जमिनीत परत



शेतकऱ्यांना  
वाढलेले उत्पन्न

आपले शेत-शिवार हाच सेंद्रीय पदार्थांचा मुख्य स्रोत आहे





# वैविध्यपूर्ण पिकांसाठी वैविध्यपूर्ण बियाणे आवश्यक असते



बाजारातील  
बियाण्यासाठी  
संघर्ष का ?

आपल्या परिस्थितीशी  
जोडून घेण्याची  
अनुकूलता व  
लवचिकता असलेले  
स्थानिक बियाणे वापरा



चारा पिके, गवत  
यासारखे पिके घेण्याची सोय

आंतरपिकासाठी  
बियाणे उपलब्धता

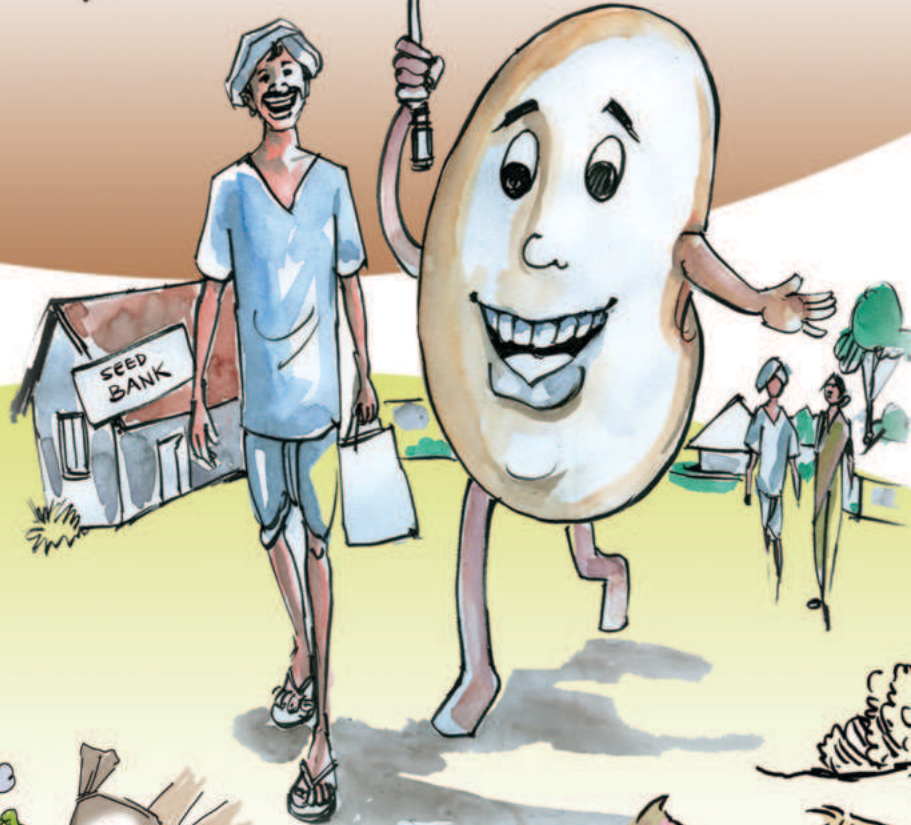
पिकाचे नुकसान झाल्यास  
दुबार पेरणीची संधी



स्थानिक जमिनीसाठी योग्य



स्थानिक हवामानासाठी योग्य



गुणवत्ता शेतकऱ्यांच्या  
हाती



पावसाच्या लहरीपणात टिकून राहण्याची क्षमता



वेळेत उपलब्धता

## पूर्वी शेतकरी घरचे बियाणे वापरायचे....! आता का नाही?



बियाण्यासाठी कापणी



योग्य वाण



उत्पादनावर नियंत्रण



विविध प्रजाती



भविष्यातील गरजांसाठी

## बियाण्यावर शेतीकरी समुदायाचे नियंत्रण सुनिश्चित करणे



स्थानिक परिस्थितीसाठी योग्य



योग्य वेळेत उपलब्धता



बियाणे मुबलकता



गुणवत्तेची खात्री



स्थानिक उपलब्धता



वैविध्यपूर्ण पिकांसाठी बियाणे

# पारंपारिक शेतीकडून नैसर्गिक शेतीकडे वाटचाल...

तिसरे वर्ष



दुसरे वर्ष



स्थानिक बियाणे  
जमविणे व त्याची  
योग्यता तपासणे



पीक उत्पादनाचे  
विश्लेषण

पहिले वर्ष



गोमूत्र व शेण  
गोळा करण्याची व्यवस्था



शेती वापरासाठी  
निविष्टा निर्मिती



बीज ते बियाणे-  
नैसर्गिक शेती पध्दतींवर  
संपूर्ण विश्वास  
(जीवामृत, पीक आच्छादन  
आंतरपिक इत्यादी)

शेतकऱ्यांंद्वारा त्यांच्या शेतावर  
थोड्या भागात  
काही किंवा संपूर्ण नैसर्गिक  
शेती पध्दतींचा वापर



कृषि सखी  
शेतकरी प्रशिक्षण



प्रक्षेत्र भेटी  
नैसर्गिक शेती शाळा

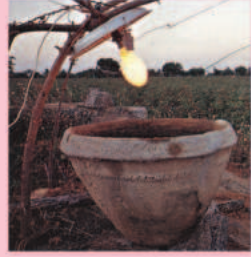
स्वतःच्या वापरासाठी  
परसबागेमध्ये नैसर्गिक शेती  
पध्दतींचा वापर



# नैसर्गिक कीड व्यवस्थापन



कामगंध सापळा



प्रकाश सापळा



किडींना अंडी घालण्यापासून प्रतिबंध करणे



सापळा पिके



निंबोळी अर्क



उन्हाळी नांगरणी



पीक कापणी नंतर शेत स्वच्छ करणे



कोष

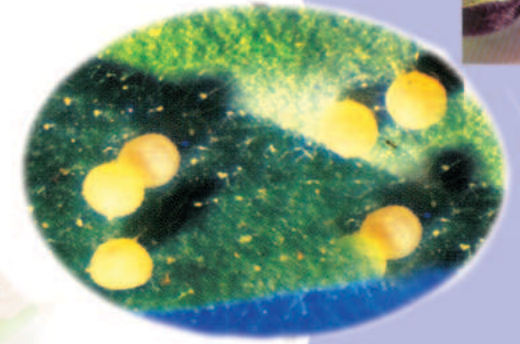


प्रौढ अवस्था



किडींचे अंडी खाणारे परोपजीवी

हाताने अंडी वेगळी करणे



अंडी

उबविण्यापासून प्रतिबंध करणे



निंबोळी अर्क अंडी खाणारे मित्र किडी



हाताने अंडी वेगळी करणे



झाडांना हलविणे

अळी

उपाशी ठेवणे



कीड खाणारे मित्र किडी



लेडीबग

मिरची + लसूण मिश्रण



परभक्षी



परभक्षी पक्षी



गोमूत्र + गाईचे शेण यांचे मिश्रण

निंबोळी अर्क



वासप/भिंंगोटी



मॅन्टीस



अळी अर्क



# नैसर्गिक शेतीची बलस्थाने

## शेतकऱ्यांचे ज्ञान आणि स्थानिक नाविण्यपूर्ण बाबी



शेती प्रात्यक्षिके



प्रशिक्षणे



शेतकऱ्याकडून  
शेतकऱ्याकडे



ज्ञानाची देवाण-घेवाण



नाविण्यपूर्ण बाबी

### महिलांचे गट आणि शेतकरी उत्पादक कंपनी नैसर्गिक शेतीचे दिशादर्शक



बाजार शृंखला  
व सेवा



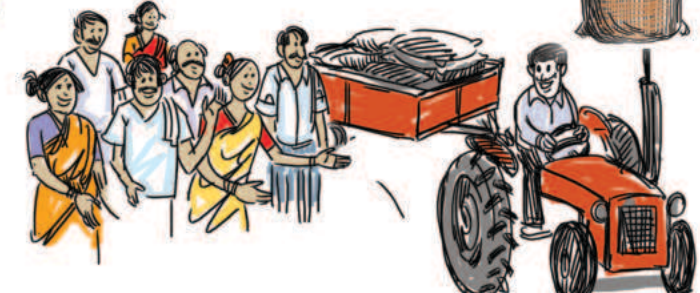
प्रक्रिया व  
मुल्यवर्धन



अत्यावश्यक पायाभूत सुविधा

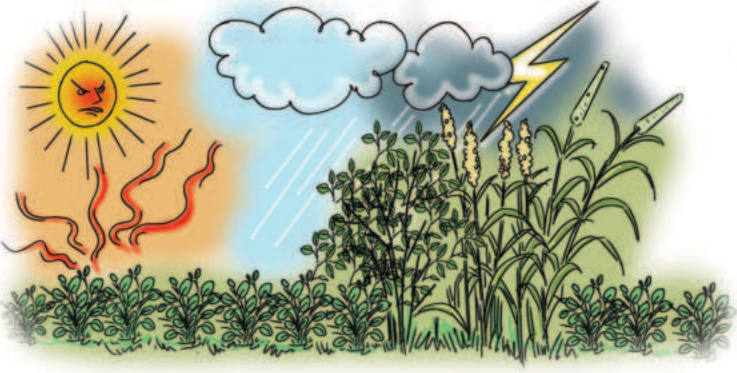


जैव संसाधन केंद्रातून  
निविष्टा पुरवठा व मदत



# पर्यावरणीय सुरक्षेसह समृद्धी

## नैसर्गिक शेतीचे अनेक फायदे



हवामानाच्या  
धोक्यांपासून संरक्षण



शेत जमिनीचे  
पुनरुज्जिवन



पिकांसाठी  
पाण्याची बचत



## निरोगी जमीन पोषक आहार समृद्ध पृथ्वी



पीक लागवड  
खर्चात बचत



वाढीव उत्पादन



पशूधनासाठी  
चारा पिके



बहु पीक पध्दतीने  
उत्पन्नात वाढ



कुटूंबासाठी  
निरोगी अन्न