

A photograph of a garden with various plants and a large blue cylindrical structure in the background. The sky is blue with scattered white clouds. The garden features a mix of green and brown foliage, including a prominent tree with large green leaves in the foreground. The blue cylindrical structure has a yellow railing on top. The text is overlaid on the image in white font.

# उद्यानांची देखभाल व व्यवस्थापन करण्यासाठी स्वयंसहाय्यता गटांना प्रशिक्षण

फेब्रुवरी २०२४

# शहरी भागातील विविध उद्यानांचे प्रकार



पाणी शुद्धीकरण केंद्र /मैला प्रक्रिया केंद्र येथील उद्याने



शहरातील सार्वजनिक उद्याने



तलावा भोवतीचे उद्याने



जॉगिंग पार्क / लाईव जीम



मंदिर/शासकीय इमारीतीभोवतीचे उद्याने



# अनुक्रमणिका

1 बागेच्या नियमित देखभालीसाठी करावयाचे उपक्रम

---

बागकामाचे मूलभूत

2

- आवश्यक साधने आणि उपकरणे
  - सर्वसाधारणपणे आढळणाऱ्या झाडांविषयी माहिती
  - रोग आणि कीड नियंत्रणाची माहिती
- 

3

करावयाच्या व नकरण्याच्या बाबींविषयी माहिती

---

4

कामावर असताना सुरक्षा प्रोटोकॉल

---



# अनुक्रमणिका

## 1 बागेच्या नियमित देखभालीसाठी करावयाचे उपक्रम

---

बागकामाचे मूलभूत

## 2

- आवश्यक साधने आणि उपकरणे
  - सर्वसाधारणपणे आढळणाऱ्या झाडांविषयी माहिती
  - रोग आणि कीड नियंत्रणाची माहिती
- 

## 3

करावयाच्या व नकरण्याच्या बाबींविषयी माहिती

---

## 4

कामावर असताना सुरक्षा प्रोटोकॉल

---

# 1. परिसराची साफसफाई व झाडलोट

कामाचा तपशील

- बागेत पडलेल्या कोरड्या पानांचे संकलन करणे/काढणे.
- बागेत पडलेला कचरा साफ करणे.

वारंवारता

लक्षात ठेवण्याच्या बाबी

दररोज

- जमा झालेल्या कचऱ्याची नगरपरिषदेच्या नियमांचे पालन करून योग्य विल्हेवाट लावावी.
- गळून पडलेल्या पानांचा सेंद्रिय कंपोस्ट तयार करण्यासाठी पुन्हा वापर केला जाऊ शकतो.
- जमिनीचे अति उष्णतेपासून (पावसाळा वगळता) संरक्षण करण्यासाठी ते मुळांजवळ जमिनीवर देखील पसरवता येतात. या प्रक्रियेला 'मल्लिंग' म्हणतात

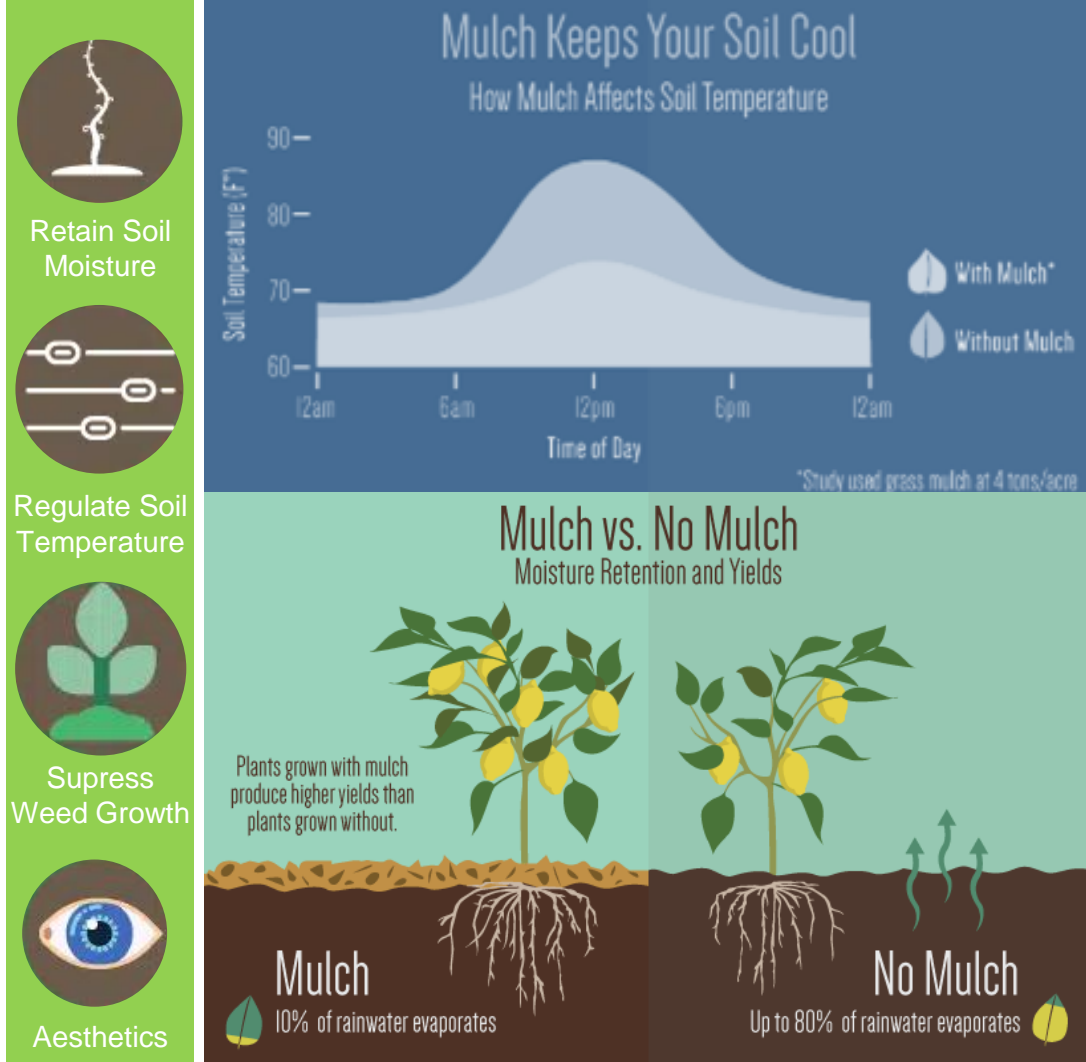


प्रकल्पा भोवती पसरलेला प्लास्टिक कचरा



मल्लिंग साठी वापरली गेलेली कोरडी पान

# मल्लिंगविषयी माहिती



## Key steps of Mulching:

1



मल्ल गोळा करा

2



मातीवर पसरावा

3



झाडांना पाणी द्या

## खालील काही गोष्टी मल्लिंग साठी वापरता येतात :

पाने: कोरडी पाने उत्कृष्ट आणि नैसर्गिक मल्ल म्हणून काम करतात. ते मातीचे संरक्षण करतात तसेच मातीमध्ये नायट्रोजनसारखे मौल्यवान पोषक घटक निर्माण करतात



लाकडाची पावडर: बारीक लाकूड भुकटी मल्ल म्हणून वापरल्यास बागेची माती ओलसर आणि थंड ठेवण्यास मदत होते



कंपोस्ट: आपण कंपोस्ट खत साठवून त्याचा वापर मल्ल म्हणून करू शकतो



वृत्तपत्र/प्लास्टिक: तण दूर ठेवण्यासाठी विशेषतः उपयुक्त. बागेच्या कोरड्या ठिकाणी ओलावा टिकवून ठेवण्यास मदत होते.



मल्लिंग केले असल्यास पाणी हे मल्लिच्या खाली थेट झाडाच्या मुळांना घालावे नाहीतर अतिरिक्त पाण्यामुळे मल्लिचा थर सडण्याची शक्यता निर्माण

Source: Dawson, D. 2016, retrieved from : <https://survival-mastery.com/diy/how-to-make-mulch.html>

## 2. तण आणि वाळलेली झाडे काढून टाकणे

### कामाचा तपशील

- नको असलेले तण त्यांच्या मुळापासून काढून टाकणे
- खराब झालेले किंवा संपूर्णपणे वाळलेले झाडे त्यांच्या कोंब किंवा मुळांपासून (परिस्थिती नुसार) काढून टाकणे

### वारंवारता

महिन्यातून किमान दोनदा

### लक्षात ठेवण्याच्या बाबी

तण आणि माती पाण्याने ओले करा आणि तासाभरानंतर मुळांपासून बाहेर काढा. हे तण मुळापासून काढून टाकण्यास मदत करते.



बागेतील तण काढतांना



# 3. नियमित रोग आणि कीड नियंत्रण

## कामाचा तपशील

झाडांवरील कीड आणि रोगांवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी, बिनविषारी आणि नैसर्गिक कीड प्रतिबंधक आणि नियंत्रकांची झाडांवर फवारणी करावी..

## वारंवारता

दर आठवड्यात एकदा/किंवा आवश्यकतेनुसार.

## लक्षात ठेवण्याच्या बाबी

- ट्रायकोडर्मा (एक उपयुक्त बुरशी) पाण्यात मिसळून मातीत द्यावीत. ट्रायकोडर्माचा वापर संध्याकाळच्या वेळी करावा. तसेच वारे असल्यास करू नये.
- जमिनीतील मुळांभोवती बुरशीचा प्रादुर्भाव रोखण्यासाठी तांब्याचे प्रमाण असलेले दही आणि पाणी यांचे मिश्रण वापरले जाऊ शकते.
- कडुलिंबाचे तेल, कांद्याची साले, लसूण इत्यादींचा वापर बिनविषारी कीटकनाशक द्रावण तयार करण्यासाठी केला जाऊ शकतो.



रोपांवर कीटक नियंत्रक फवारणी



ट्रायकोडर्मा मातीत मिसळतांना



# 4. झाडे/गवताला पाणी देणे

कामाचा तपशील

झाडांची व गावताची योग्य वाढ होण्याकरीता त्यांना नियमितपणे पाणी देणे गरजेचे आहे.

वारंवारता

दररोज किंवा हवामान आणि जमिनीतील आर्द्रता यावर अवलंबून

लक्षात ठेवण्याच्या बाबी

- उन्हाळ्यात संध्याकाळी उशिरा पाणी द्यावे. हिवाळ्यात संध्याकाळी पाणी देणे टाळा.
- सर्व क्षेत्राला समान पाणी दिले पाहिजे. फक्त एकाच भागात पाणी दिल्यास जास्त पाण्यामुळे झाडांना नुकसान होऊ शकते.
- पाणी देण्याच्या दोन फेऱ्यांमध्ये माती चांगली वाळवावी



# झाडांना कार्यक्षमपणे पाणी देण्याच्या टिपा



## संध्याकाळी उशिरा पाणी द्यावे

उष्णता आणि वाऱ्यामुळे बाष्पीभवनाच्या रूपात पाण्याचे नुकसान कमी होईल. तसेच, शक्य असल्यास संध्याकाळी पाणी देण्यासाठी ऑटोमॅटिक टायमर वापरा.



## प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याचा पुनर्वापर करावा

प्रक्रिया केलेल्या सांडपाण्याचा वापर केल्याने त्याचा प्रभावीपणे पुनर्वापर होतो तसेच नवीन/ नैसर्गिक पाण्याच्या साठ्याची बचत होते



## ठिबक सिंचनाचा वापर करा

ओव्हरहेड स्प्रींकलरऐवजी ठिबक सिंचनाचा वापर करा



## नळी आणि फिटिंग्ज दुरुस्त करा

गळतीमुळे मोठ्या प्रमाणात पाण्याचा अपव्यय होऊ शकतो. फिटिंग्ज किंवा नळी बदलणे आणि दुरुस्त केल्याने भरपूर पाणी वाचू शकते



## मुळांजवळ थेट पाणी द्यावे

संपूर्ण प्लांटर बेडला पाणी देण्याऐवजी मुळांजवळ पाणी दिल्याने पाण्याची बचत होते

# 5. मशीनद्वारे लॉनची कापणी/छाटणे

कामाचा तपशील

इलेक्ट्रिक गवत कापणी यंत्राने, गवत नियमितपणे छाटले पाहिजे

वारंवारता

महिन्यातून दोनदा किंवा ऋतूच्या आवश्यकतेनुसार (पावसाळ्यात दर 7-10 दिवसांनी)

लक्षात ठेवण्याच्या बाबी

- नगरपरिषदेने दिलेल्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार छाटलेले गवत उद्याना बाहेर काढावे.
- गवताच्या एकूण उंचीच्या फक्त 1/3 भाग कापला पाहिजे. तसेच, माती कोरडी असतानाच गवत कापणी करावी.



लॉन ट्रिम करण्यासाठी वापरलेले इलेक्ट्रिक मॉइंग मशीन



साइटच्या बाहेर काढण्यासाठी गोळा केलेले छाटलेले गवत

# 6. रोपांची छाटणी

कामाचा तपशील

साइटवरील झाडांना त्यांच्या निरोगी वाढीसाठी आणि सुशोभीकरणासाठी नियमितपणे छाटले/ट्रिम केले पाहिजे

वारंवारता

दर 3-4 आठवड्यांनी

लक्षात ठेवण्याच्या बाबी

- बहुतेक झाडांची छाटणी करण्याचा उत्तम काळ म्हणजे हिवाळ्याचा शेवट किंवा वसंत ऋतूच.
- एकाच प्रकारच्या झाडांना सौंदर्यदृष्ट्या आकर्षक बनवण्यासाठी समान उंची आणि आकारात छाटणे आवश्यक आहे.
- झाडाच्या निरोगी वाढीसाठी वाळलेली फुले, फळे आणि झाडांच्या फांद्या छाटल्या पाहिजेत.
- झाडाच्या उंच वाढीसाठी इतर फांद्या छाटाव्या आणि एकच मुख्य फांदी ठेवली पाहिजे.
- छाटणीसाठी योग्य बागकाम कातर वापरावे



# छाटणीसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे

## छाटणीची योग्य पद्धत



छाटणीपूर्वी चित्रित केलेल्या या वनस्पतीला सर्व कमकुवत आणि मृत देठ काढून टाकणे आवश्यक आहे

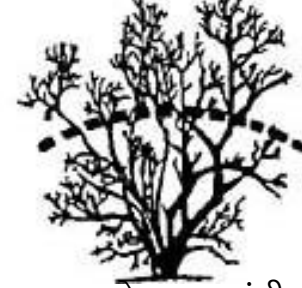


कमकुवत आणि मध्ये येणाऱ्या फांद्या काढून टाकल्यानंतर समान झुडूप



योग्य छाटणीचे परिणाम विशिष्ट आकारासह आकर्षक, जोमदार वाढ आहे

## छाटणीची अयोग्य पद्धत



ठिपकेदार रेषेवर कट करणे हा झुडुपांची छाटणी करणाऱ्यांची पद्धत आहे



वर दर्शविल्याप्रमाणे खराब छाटणीनंतर समान वनस्पती.



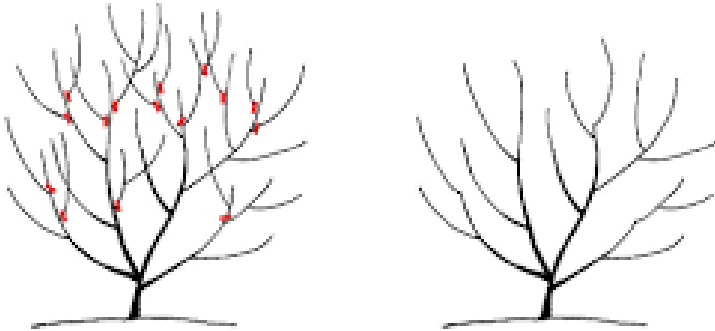
परिणाम: झुडुपाचे सौन्दर्य हरवते तसेच बहर विरळ होतो

Source: Douglas F. W., retrieved from : <https://aggie-horticulture.tamu.edu/earthkind/landscape/proper-pruning-techniques/>

# छाटणीसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे



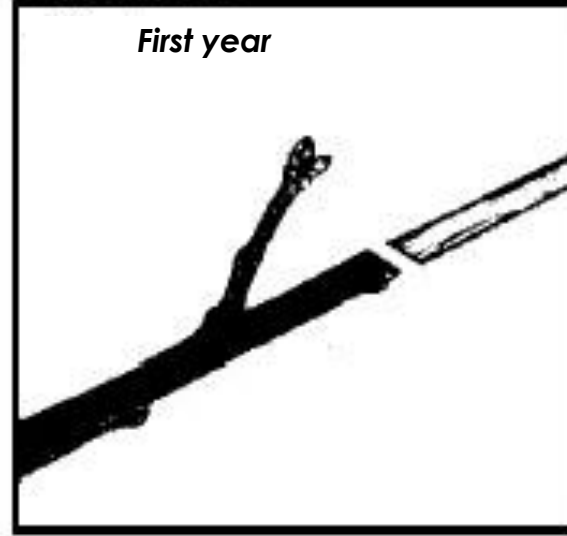
हवे असलेल्या आकारपेक्षा  
जास्त वाढलेल्या फांद्या कापून  
घ्या



छाटणीच्या आधी

छाटणी नंतर

## Heading Cut



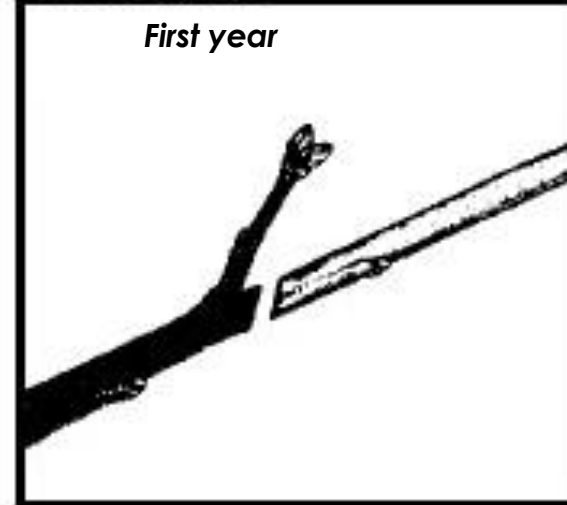
First year



One year later

New growth

## Thinning Cut



First year



One year later

New growth



# अनुक्रमणिका

1 बागेच्या नियमित देखभालीसाठी करावयाचे उपक्रम

---

बागकामाचे मूलभूत

2

- आवश्यक साधने आणि उपकरणे
  - सर्वसाधारणपणे आढळणाऱ्या झाडांविषयी माहिती
  - रोग आणि कीड नियंत्रणाची माहिती
- 

3

करावयाच्या व नकरण्याच्या बाबींविषयी माहिती

---

4

कामावर असताना सुरक्षा प्रोटोकॉल

---

# आवश्यक साधने आणि उपकरणे

झाडांच्या आणि बागेच्या देखभालीसाठी आवश्यक असणारी काही साधने आणि उपकरणे खाली दर्शविण्यात आलेली आहेत :



इलेक्ट्रिक लॉन मॉवर



खुरपी



दंताळे



ट्री पोल प्रूनर



हेज कातर



छाटणी कातर



फावडे



# सहजरीत्या लागणाऱ्या व काटक झाडांची माहिती - फुलणारी

बागेत सहजरीत्या लागणाऱ्या व काटक असलेल्या फुलांच्या झाडांची सूचक यादी आहे:



वनस्पतीचे नाव	करदळी	चाफा	गवती गुलाब	पान कुसुम	कणेर
अंदाजे वनस्पतीची उंची	5'	13' ते 25'	0.6' ते 0.8'	1' ते 3'	6' ते 12'



वनस्पतीचे नाव	अलमांडा (ड्वार्फ)	पिवळा भंगरा	जास्वंद	गौडीचौडी	बोगनविले
अंदाजे वनस्पतीची उंची	2' ते 3'	0.6' ते 1.25'	8' ते 16'	5' ते 10'	8' ते 20'

# सहजरीत्या लागणाऱ्या व काटक झाडांची माहिती - शोभेची

बागेत सहजरीत्या लागणाऱ्या व काटक असलेल्या शोभेच्या झाडांची सूचक यादी आहे:



वनस्पतीचे नाव	कुपी (अकॅलिफा)	कुपीअ(कॅलिफा हिरवा)	बकामा	सोनेरीदुरंता
अंदाजे वनस्पतीची उंची	2' ते 8'	2' ते 8'	25' ते 50'	1.5' ते 2'



वनस्पतीचे नाव	फाउंटन पाम	कारंजे गवत	शेवगा	सोनेरी केवडा
अंदाजे वनस्पतीची उंची	30' ते 50'	3' ते 4'	32' ते 40'	1' ते 1.5'

# कीटक नियंत्रणाच्या पद्धती आणि मातीसाठी खते तयार करण्याची कार्यपद्धती (1/5)

वनस्पतींवर कृत्रिम किंवा रासायनिक खतांचा किंवा औषधांचा वापर कमी करा/टाळा. शक्यतोवर सेंद्रिय आणि बिनविषारी खते वापरा'

खाली सेंद्रिय खत तयार करण्याच्या आणि वापरण्याच्या काही पद्धती आहेत:

## उत्तम गुणवत्तेचे शेणखत

**साहित्य:** शेण, गुरांचे मूत्र भिजवलेला ओला कचरा जसे की पिकांचे अवशेष, जनावरांचा कचरा इ.

**तयारी तपशील:** 0.9 मीटर खोल, 1.8 ते 2.4 मीटर रुंद आणि कोणत्याही योग्य लांबीचा खतासाठी खड्डा खणणे आवश्यक आहे. गुरांचे शेण व मूत्र भिजवलेला ओला केर यांचे मिश्रण खताच्या खड्ड्यात टाकून त्याच्या तळाशी एकसारखे पसरवावे. दैनंदिन गोळा केले जाणारे शेण आणि ओला कचरा जमिनीपासून सुमारे 30 सेमी वर येईपर्यंत मागील थरावर पसरवावे. नंतर काळजीपूर्वक पाणी दिले पाहिजे आणि मातीने सारले पाहिजे. शेणखत साधारण ६ महिन्यांत तयार होते.

## शेण खत वापरा बाबत तपशील:

- बागेला (किमान ६ महिने जुने) चांगले कंपोस्ट केलेले शेणखत वर्षातून किमान तीनदा द्यावे.
  - अ. पहिल्या पावसाच्या अगदी आधी एकदा.
  - ब. दुसरा पाऊस संपल्यानंतर आणि थंडीचा हंगाम सुरू होण्यापूर्वी
  - क. तिसरा हिवाळ्यातील महिन्यांच्या शेवटी - साधारण जानेवारीच्या मध्यापासून ते फेब्रुवारीच्या मध्यापर्यंत.
- शेणखत टाकण्याचा उत्तम मार्ग म्हणजे वरच्या मातीचा १ इंच थर काढून त्यावर शेणखताचा कमीत कमी ¼ इंच जाडीचा थर टाकून मग त्याला चांगले पाणी द्यावे. हे यासाठी कि खत घातल्यामुळे मातीची पातळी वर्षानुवर्षे वाढत राहू नये.
- लॉन क्षेत्रासाठी खत चाळून घेतले पाहिजे आणि लॉन ट्रिम केल्यानंतर लगेचच ते लॉनवर हलके शिंपडले जाऊ शकते.

**फायदे:** वनस्पतींची वाढ आणि संपूर्ण आरोग्य सुधारते



# कीटक नियंत्रणाच्या पद्धती आणि मातीसाठी खते तयार करण्याची कार्यपद्धती (2/5)

वनस्पतींवर कृत्रिम किंवा रासायनिक खतांचा किंवा औषधांचा वापर कमी करा/टाळा. शक्यतोवर सेंद्रिय आणि बिनविषारी खते वापरा'

खाली सेंद्रिय खत तयार करण्याच्या आणि वापरण्याच्या काही पद्धती आहेत:

## अमृतजल

### साहित्य:

- १ किलो शेण
- १ लिटर गोमूत्र
- १०० ग्रॅम सेंद्रिय गूळ
- १० लिटरपाणी
- मुठभर पिंपळाच्या झाडाखालील माती

### तयारी तपशील:

प्लास्टिकच्या बादलीत पाणी घेऊन गूळ मिसळा. सदर मिश्रण तयार झाल्यानंतर त्यात शेण आणि गोमूत्र टाका तसेच मुठभर माती घाला आणि काठी (धातूची नव्हे) वापरून सदर मिश्रण एका दिशेने मिसळा. उरलेले पाणी बादलीत घालून बादली कापडाने झाकून ठेवा. द्रावण आंबायला सुरुवात होईल. थेट सूर्यप्रकाश आणि पाऊस टाळण्यासाठी द्रावण सावलीत ठेवा. चौथ्या दिवसानंतर मायक्रोबियल क्रिया त्याच्या शिखरावर पोहोचल्यानंतर द्रावणाचा अर्क वापरण्यासाठी तयार होईल.

### वापरा बाबत तपशील :

अमृतजल शक्यतोवर दर १५ दिवसांनी एकदा टाकण्यात यावे. १ लिटर पाण्यात १०० मिली अमृत जल मिसळा आणि मातीला सुपीक बनविण्यासाठी घाला. फिल्टर केलेले अमृतजल त्याच प्रमाणात फॉलीअर स्प्रे म्हणून वापरले जाऊ शकते आणि कीटक नियंत्रणासाठी देखील मदत करू शकते. सर्वोत्तम परिणामासाठी ताजे तयार केलेले द्रावण वापरा, ते २ आठवड्यांसाठी साठवले जाऊ शकते.

### फायदे:

हा नायट्रोजन, कार्बन, फॉस्फरस, पोटॅशियमचा इ. उत्कृष्ट स्रोत आहे. हे जमिनीतील अनुकूल जिवाणू आणि गांडुळचे प्रमाण वाढवते. ते माती आणि तिचे पीएच सुधारते आणि माती मऊ करते.



# कीटक नियंत्रणाच्या पद्धती आणि मातीसाठी खते तयार करण्याची कार्यपद्धती (3/5)

वनस्पतींवर कृत्रिम किंवा रासायनिक खतांचा किंवा औषधांचा वापर कमी करा/टाळा. शक्यतोवर सेंद्रिय आणि बिनविषारी खते वापरा'

खाली सेंद्रिय खत तयार करण्याच्या आणि वापरण्याच्या काही पद्धती आहेत:

## लमित

### साहित्य:

- ४०० मिली पाणी
- ५० ग्रॅम तिखट हिरवी मिरची ठेचून
- ५० ग्रॅम ठेचलेला लसूण
- २०० मिली गोमूत्र
- ५० ग्रॅम ठेचलेला तंबाखू
- एक चिमूटभर हिंग.
- आंघोळीच्या साबणाचा छोटा तुकडा

### तयारी तपशील:

२०० मिली पाणी घ्या, त्यात मिरच्या भिजवा.

२०० मिली गोमूत्र घ्या, त्यात लसूण भिजवा.

२०० मिली पाणी घ्या, त्यात तंबाखू भिजवा.

ही मिश्रणे रात्रभर भिजत ठेवा. सकाळी सर्व ३ मिश्रण गाळून बाटलीत एकत्र ठेवा. एक चिमूटभर हिंग आणि आंघोळीच्या साबणाचा एक छोटा तुकडा घातल्यानंतर चांगले मिसळा.

### वापरा बाबत तपशील :

१ लिटर पाण्यामध्ये १०० मि.ली लमित वापर करा. चांगली जागा व्यापण्यासाठी स्प्रे पंप वापरा तसेच सर्वोत्तम परिणामासाठी सदर मिश्रण ३ दिवस सतत वापरा.

### फायदे:

दीर्घकाळापासून झाडांवर असलेल्या कीटकांवर मिश्रण प्रभावी ठरते.



# कीटक नियंत्रणाच्या पद्धती आणि मातीसाठी खते तयार करण्याची कार्यपद्धती (4/5)

वनस्पतींवर कृत्रिम किंवा रासायनिक खतांचा किंवा औषधांचा वापर कमी करा/टाळा. शक्यतोवर सेंद्रिय आणि बिनविषारी खते वापरा'

खाली सेंद्रिय खत तयार करण्याच्या आणि वापरण्याच्या काही पद्धती आहेत:

## आंबट ताक

**साहित्य:** पाणी आणि दही.

## तयारी तपशील:

आंबट ताक तयार करून (किमान १० दिवस जुने आणि घरगुती बनलेले) १:१० च्या प्रमाणात पाण्यात मिसळा व सदर मिश्रणात तांब्याची तार/वस्तू सोबत सुमारे ७-८ दिवस बुडवा/ भिजवा.

## वापरा बाबत तपशील:

उन्हाळ्याच्या हंगामात प्रत्येक 15 दिवसांनी सदर मिश्रण झाडाजवळील मातीत टाका त्याच्याने झाडांची वाढ होण्यास मदत होते.

## फायदे:

ताक तांब्याच्या घटकावर प्रतिक्रिया देऊन सौम्य विषारी मीठ तयार करते जे जमिनीत बुरशीचा प्रसार रोखते.



## कीटक आणि जंतूनाशक बचाव करण्यासाठी साबणचे मिश्रण.

**साहित्य:** पाणी आणि साबण

**तयारी तपशील:** पाण्यात कोणताही साबण मिसळा (उदा. १/४ चमचे निरमा १ लिटर पाण्यात मिसळा किंवा रीठा पाण्यात मिसळा) आणि साबणयुक्त पाण्याचे मिश्रण तयार करा जे झाडांवर फवारले जाऊ शकते. टीप - ठेचलेल्या लसूणाचे मिश्रण किंवा आकड्याची पाने +मिर्ची पाण्यात मिसळून त्याचे मिश्रण देखील झाडांना टाकले जाऊ शकते.

## अर्ज तपशील:

झाडांवर कीटक किंवा जंतु नाशकांचा प्रभाव दिसल्यास साबणच्या मिश्रणाची फवारणी करा. - जसे की मीली बग, ऍफिड्स इ.

झाडांवर सदर कीटक किंवा जंतु नाशकांचा प्रभाव दिसल्यास सदर मिश्रण किमान तीन संध्याकाळ वापरावे आणि नंतर एक महिन्यासाठी दर आठवड्याला पुनरावृत्ती करावी.

**फायदे:** झाडांना इजा न करता कीटक/जंतु नाशकांवर नियंत्रण ठेवते.



# कीटक नियंत्रणाच्या पद्धती आणि मातीसाठी खते तयार करण्याची कार्यपद्धती (5/5)

वनस्पतींवर कृत्रिम किंवा रासायनिक खतांचा किंवा औषधांचा वापर कमी करा/टाळा. शक्यतोवर सेंद्रिय आणि बिनविषारी खते वापरा'

खाली सेंद्रिय खत तयार करण्याच्या आणि वापरण्याच्या काही पद्धती आहेत:

## कडुलिंब तेल फवारणी

### साहित्य:

- ५ मिली कडुलिंब तेल
- १ लिटर साबणयुक्त पाणी.

### तयारी करण्याची पद्धत :

१ ली साबणयुक्त पाण्यामध्ये ५ मिली कडुलिंबाचे तेल टाका. कडुलिंबाचे तेल पाण्यात मिसळण्यासाठी मिश्रण जोमाने हलवा.

### वापरा बाबत तपशील :

वापरण्या अगोदर सदर मिश्रण व्यवस्थित हलवून घ्या व सर्व झाडांवर फवारणी करा. सर्वोत्तम परिणामासाठी, पावसानंतर जंतुनासके आणि कीटकांचा प्रभाव टाळण्यासाठी दर 2 आठवड्यांनी वापरा

### फायदे:

बहुतेक कीटकांसाठी हे प्रथम स्तरावरील उपचार आहे. हे डास कमी करते आणि मीली बग्स प्रतिबंधित करते. हे बिनविषारी आणि सुरक्षित कीटक नियंत्रण आहे.

### खबरदारी:

साबणाचे पाणी कडुलिंबाचे तेल आणि पाण्याचे कोलोइडल मिश्रण तयार करण्यास मदत करते. म्हणून, सुरुवातीला एक कमकुवत साबण मिश्रण तयार करा, कारण साबणाचे प्रकार वेगवेगळे असतात आणि ते वनस्पतींसाठी हानिकारक होऊ शकतात.



## ट्रायकोडर्मा

सर्वसाधारणपणे ही पावडर पाण्यात मिसळून रूट रॉट (मुळांचे संडणे) कमी करण्यासाठी झाडांना टाकण्यात येते. सदर मिश्रण संध्याकाळच्या वेळी सिंचनाच्या पाण्यात मिसळून झाडांना सोडण्यात यावे.

**साहित्य:** ट्रायकोडर्मा पावडर, पाणी

**तयारी करण्याची पद्धत :** उत्पादकाने दिलेल्या निकषांप्रमाणे तयार करण्यात यावे.

**वापरा बाबत तपशील :** झाडांना सोडण्यात येणा-या पाण्यामध्ये मिसळावे .

**फायदे:** रूट रॉट कमी करते आणि इतर माती संक्रमणाचा धोका कमी करते



# सर्वसाधारणपणे निसर्गात अढळणाऱ्या किटकांविषयी माहिती



**मीली बग** – हे किटक बुरशीचा हल्ला झाल्यासारखे दिसतात. ते सर्वसाधारणपणे चंपा, जास्वंदच्या झाडांवर दिसतात आणि कालांतराने हे झाड हळूहळू नष्ट करू शकतात. सुरुवातीच्या टप्प्यात या किटकाचा प्रादुर्भाव दिसल्यास झाडांवर नियमितपणे साबणयुक्त मिश्रणाची फवारणी करावी.



**एँफिड्स**- हे सहसा झाडांच्या पानांखाली असतात. झाड निरोगी वाटत नसेल किंवा झाडांची पाने कुरळी होत असतील तर पानांच्या खाली पहा. या किटकांचे सुमारे ४००० प्रकार आहेत. सदर प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी झाडांवर वारंवार साबणयुक्त पाण्याची फवारणी करण्यात यावी.





# अनुक्रमणिका

1 बागेच्या नियमित देखभालीसाठी करावयाचे उपक्रम

---

बागकामाचे मूलभूत

2

- आवश्यक साधने आणि उपकरणे
  - सर्वसाधारणपणे आढळणाऱ्या झाडांविषयी माहिती
  - रोग आणि कीड नियंत्रणाची माहिती
- 

3

करावयाच्या व नकरण्याच्या बाबींविषयी माहिती

---

4

कामावर असताना सुरक्षा प्रोटोकॉल

---

# करावयाच्या व नकरण्याच्या बाबींविषयी माहिती



DO'S

- उन्हाळ्यात उष्णता वाढत असतांना, मार्चमध्ये झाडांजवळील माती कोरडी पानं, गवत इत्यादींनी झाकून टाका. लागवडीच्या ठिकाणी कोरड्या ठेचलेल्या पानांचा थर ओलावा टिकवून ठेवण्यास मदत करते, उच्च तापमानापासून मातीचे संरक्षण करते आणि बागेचे क्षेत्र थंड ठेवते. हे देखील हळूहळू मातीमध्ये कंपोस्टिंग तयार करून पोषण देते.
- पाणी, खत, आंबट ताक व इतर सर्व मिश्रणांचा वापर फक्त संध्याकाळीच करावा.
- साधारणपणे पावसाळ्यातील पहिल्या पावसानंतर नवीन झाडांची लागवड करावी.
- लेमनग्रास आणि तुळस (थाई किंवा इटालियन) लागवड केल्याने सापांना बागेपासून किंवा झाड लावलेल्या ठिकाणी प्रवेश करण्यापासून रोखता येईल.
- अपघात टाळण्यासाठी योग्य सुरक्षा रक्षक उपकरणे, साधने यांचा वापराकरावे आणि सुरक्षेच्या दृष्टीने बनविण्यात आलेल्या नियमांचे पालन करावे.



DON'TS

- वनस्पतींवर कृत्रिम किंवा रासायनिक खतांचा किंवा औषधांचा वापर कमी करणे/ टाळणे.
- जंगली गवत काढून टाकण्यासाठी पाण्यात मिसळलेल्या तणनाशकांचा वापर टाळा (ही पद्धत योग्य नाही आणि जमिनीच्या आरोग्यास हानी पोहोचवू शकते).
- **सेप्टिक टाकी मधून उपसा करण्यात आलेल्या मैल्याचा खत म्हणून वापर करण्यात येऊ नये. सदर मैला कमीत कमी ३ महिने कोरडा करण्यात यावा व त्यानंतर याचा खत म्हणून वापर करावा.**

# कामाचा रेकॉर्ड

खालील तक्त्या मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे केलेल्या कामाची आणि देखभाल कार्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या सामग्रीचे दैनिक लॉग बुक ठेवा.

अ नू क्र .	दिनांक	केलेल्या कामाचा सविस्तर तपशील	घेतलेली सामग्री	सामग्रीचे प्रमाण	काम करणाऱ्या महिलांची संख्या	टीपणी



# अनुक्रमणिका

1 बागेच्या नियमित देखभालीसाठी करावयाचे उपक्रम

---

बागकामाचे मूलभूत

2

- आवश्यक साधने आणि उपकरणे
  - सर्वसाधारणपणे आढळणाऱ्या झाडांविषयी माहिती
  - रोग आणि कीड नियंत्रणाची माहिती
- 

3

करावयाच्या व नकरण्याच्या बाबींविषयी माहिती

---

4

कामावर असताना सुरक्षा प्रोटोकॉल

---

# बागेत काम करतांना सुरक्षेच्या दृष्टीने बनविण्यात आलेल्या नियमांचे पालक करणे आणि सुरक्षा साधनांचा वारक करणे

## गमबूट किंवा सिलिकॉन बूट



काटे, टोकदार वस्तू, साप किंवा कीटक चावणे, पाणी किंवा ओलावा इत्यादींपासून पायांचे संरक्षण करण्यासाठी सिलिकॉनचे बूट किंवा गमबूट घाला.

## हातमोजा



माती, कीटक किंवा साप चावणे, त्वचेला त्रास होणे आणि काटे टोचणे यापासून आपले हात सुरक्षित ठेवण्यासाठी बागकाम करतांना हातमोजे घाला.

## स्कार्फ किंवा टोपी



उन्हापासून बचाव करण्यासाठी डोके, मान आणि चेहरा संरक्षित करण्यासाठी स्कार्फ किंवा टोपी घाला  
टीप - बागकाम करतांना तुमच्या चेहऱ्याला स्पर्श करणे टाळा जेणेकरून तुमची त्वचा कीटकनाशकांच्या रसायनांपासून दूर राहील.

## लांब सुती शर्ट किंवा सन कोट



कडक उन्हापासून आपले हात आणि खांदे सुरक्षित ठेवण्यासाठी लांब सुती शर्ट किंवा सन कोट घाला.

## मैला प्रक्रिया केंद्रातील बागेत काम करतांना सुरक्षेचे नियम :

- ✓ वाळलेल्या मैला खत म्हणून वापर करतांना उघड्या हाताने हाताळू नका
- ✓ टिटॅनस लसीकरण घेण्याबद्दल तुमच्या डॉक्टरांचा सल्ला घ्या

बागेत काम करतांना पुरेसे पाणी प्या....

# धन्यवाद

[cwas@cept.ac.in](mailto:cwas@cept.ac.in)  
<https://cwas.org.in>

आमच्याबद्दल

CEPT विद्यापीठातील सेंटर फॉर वॉटर अँड सॅनिटेशन (CWAS) विविध उपक्रम राबवते - कृती संशोधन, प्रशिक्षण, सेवांचे वितरण सुधारण्यासाठी राज्य आणि स्थानिक पातळीवर काम करते.

**CWAS** CENTER  
FOR WATER  
AND SANITATION

**CRDF** CEPT RESEARCH  
AND DEVELOPMENT  
FOUNDATION

**CEPT**  
UNIVERSITY