



## जमिन

मध्यम ते भारी, चांगली निचरा असणारी २५ ते ९० सेमी खोलीची जमीन चांगली मानवते. हलक्या व मध्यम भारी जमीनीत कांदा चांगला पोसतो. क्षारवट व चोपण जमीनी कांद्यास मानवत नाही. उथळ हलक्या जमीनीत सेंद्रिय खतांचा वापर करून लागवड उपयुक्त ठरते. सामु ६.५ ते ७ असलेली जमीन चांगली. पानथळ जमीनीत लागवड टाळावी.

## जाती

एन - ५३

एन - २-४-१

बसवंत ७८०

फुले सफेद

अँग्रीफाऊँड डार्क रेड

## जाती

एन - ५३

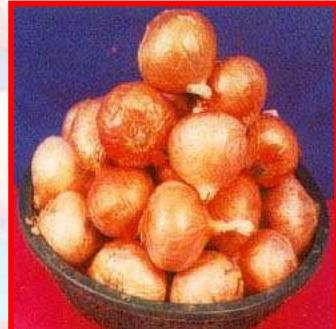
नाशिक येथील स्थानिक वाणातुन विकसीत रंग  
जांभळट लाल असतो व चव तिखट असते. रब्बी  
हंगामासाठी योग्य. कांदे गोलाकार व मध्यम  
आकाराचे असतात. साठवणुकीस उकृष्ट. पुर्न  
लागणीनंतर १०० ते ११० दिवसात कांदे तयार  
होतात. हेक्टरी उत्पादन ३०० ते ३५० किंवटल.



## जाती

एन - २-४-१

करपा व फुलकिडे (थ्रिप्स) ह्या रोग व किडीस  
सहनशिल. रंग लाल असतो व चव तिखट असते.  
रब्बी हंगामासाठी योग्य. कांदे गोलाकार व मध्यम  
आकाराचे असतात. साठवणुकीस उकृष्ट ५ ते ६  
महिने कांदे चांगले टिकतात. पुर्न लागणीनंतर ११५  
ते १२० दिवसात कांदे तयार होतात. हेक्टरी उत्पादन  
३०० ते ३५० किंवटल.



N-257-9-1

BASWANT-780

## जाती

### फुले सफेद

नियांत व प्रक्रिया उद्योगासाठी जास्त मागणी कांद्याचा रंग पांढरा असतो , कांदे गोलाकार व मध्यम आकाराचे असतात. खरीप व रब्बी हंगामासाठी योग्य. पुर्ण लागणीनंतर १०५ ते ११५ दिवसात कांदे तयार होतात. हेक्टरी उत्पादन २५० ते ३०० किंवटल.साठवण क्षमता २ ते ३ महिने.



N-257-9-1

BASWANT-780

## जाती

### बसवंत ७८०

म.फु.कृ.विद्यापीठ यांनी स्थानिक वाणातुन विकसीत केली. कांदे गोलाकार व मध्यम आकाराचे असतात. कांद्याचा रंग आकर्षक लाल असतो. खरीप हंगामासाठी योग्य. पुर्ण लागणीनंतर १०० ते ११० दिवसात कांदे तयार होतात. हेक्टरी उत्पादन २५० ते ३०० किंवटल.साठवण क्षमता ३ ते ४ महिने.डोंगळे निघण्याचे प्रमाण कमी.



बसवंत-७८०

N-257-9-1

BASWANT-780

## जाती

### अँग्रीफाऊँड डार्क रेड

राष्ट्रीय बागवानी संस्थेने विकसीत केली. कांदे आकाराने गोल व रंग लाल गर्द असतो. पुन लागणी नंतर ९० ते १०० दिवसात कांदे तयार होतात. हेक्टरी उत्पादन २५० ते ३०० किंवटल. डॉगळे निघण्याचे प्रमाण कमी.



## लागवड

रोप व्यवस्थापनाची खास सुत्रे

लागवड

तण व्यवस्थापन



## रोप व्यवस्थापनाची खास सुत्रे

जोमदार व निरोगी रोपे ही कांद्याच्या यशस्वी लागवडीची प्रथम पायरी आहे.  
त्या करिता खालील बाबींवर लक्ष देणे अत्यंत महत्वाचे आहे.

एक हेक्टर लागवडीसाठी १० ते १२ गुंठ्याची रोपवाटिका तयार करावी.  
रोपे सुर्यप्रकाश मिळेल अशा जागेत तयार करावी. शेतामध्ये उभी आडवी  
नांगरट करून जमीन भुसभुशीत करावी. ४ बाय २ मी आकाराचे व १५ सेमी  
उंचीचे गादी वाफे तयार करावे. प्रत्येक वाफ्याच्या वरच्या थरात बारिक चाळलेले  
शेणखत मिसळावे. २ ते ३ ग्रॅम प्रती किलो थायरमची बिज प्रक्रिया करावी.  
गादी वाफ्यामध्ये ८ ते १० सेमी अंतरावर २ सेमी खोल बी पेरावे व मातीने  
झाकावे. रोपे २० ते २५ सेमी उंच झाली म्हणजे लागवडीस योग्य  
होतात. रोपवाटिकेमध्ये गोल नावाचे तणनाशक १ मिली प्रती लि प्रमाणे फवारावे

## लागवड

रोपांच्या स्थलांतरापुर्वी तणांच्या नियंत्रणाकरिता स्टाप्प तणनाशक ०.५ ते १.०९ किलो  
क्रियाशील घटक फवारावे व नंतर लगेच पाणी द्यावे. रोपांची पुर्वलागवड जुन जुलै किंवा  
डिसें जाने मध्ये करावी. रोप वाटिकेतील रोपे काढण्या पुर्वी वाफ्यांना पाणी द्यावे.  
एकसारखी वाढ झालेली रोपे हलक्या जमीनीत सपाट वाफ्यामध्ये अथवा भारी जमीनीत सरी  
वरंबा पध्दतीने १० बाय १० सेमी अंतरावर ओळीत लावावे सपाट वाफ्यामध्ये सरी  
तर रब्बी हंगामात ५५ ते ६० दिवसात तयार होतात.

## तण व्यवस्थापन

कांद्यासाठी बासालिन किंवा गोल हे तणनाशक उपयुक्त.

रोपांची पुर्नलागवड झाल्यानंतर सुमारे ४५ दिवसांनी एक खुरपणी करावी.

तणनाशक वापरले असल्यास फक्त एका खुरपणीची आवश्यकता असते अन्यथा दोनवेळा मजुरांच्या साद्याने तण वेळोवेळी काढावे लागते.

तणनाशक फवारणीसाठी विशीष्ट फ्रकारचा नोझल वापरावा.

## पाणी व्यवस्थापन

कांद्यासाठी पाण्याच्या पाळ्या ह्या जमीन व हवामान यावर अवलंबुन असते. ठिक्क सिंचन व तुषार सिंचनामुळे उत्पादनात वाढ होते. ठिक्क सिंचन पध्दतीमुळे लागवडीखालील क्षेत्रामध्ये वाढ होते. उन्हाळ्यात हलक्या जमीनीत गरजेनुसार कांद्यास ३ ते ४ दिवसांनी पाणी द्यावे. खरीप हंगामातील पिकास ८ ते १० पाण्याच्या पाळ्या तर रब्बी हंगामात १५ ते २० पाण्याच्या पाळ्या देणे आवश्यक असते.

# खत

खत व्यवस्थापन

सेंद्रिय खते जिवाणु खते

फवारणी ग्रेडचा वापर

रासायनिक खते

दुध्यम व सुक्ष्म अन्त्रद्रव्ये

## खत व्यवस्थापन

कांदा पिकाला नत्र खताचा वापर हप्त्या हप्त्याने (२ ते ३)माफक प्रमाणात करावा. सल्फरचा (गंधक) वापर अधिक चांगला त्यामुळे साठवणुक क्षमता वाढते. हलक्या जमीनीत सेंद्रिय खतांचा वापर करावा. कांदा पिकांस तांबे, लोह, जस्त व बोरॉन या सुक्ष्म द्रव्याची गरज भासते त्यामुळे साठवणुक क्षमता वाढते.

## सेंद्रिय खते जिवाणु खते

### सेंद्रिय खते

शेणखत / कंपोस्ट २० – २५ बैलगाडी / एकर

गांडुळ खत ४०० ते ६०० किलो प्रती एकर

निबोळी पेंड ४ गोणी लागवडीस

### जिवाणु खत

रोप प्रक्रिया - रोपांची पुर्नःलागवड करतांना अझेटोबॅक्टर २ किलो अधिक फॉस्फोकल्चर दोन किलो १५ ते २० लि पाण्यात द्रावण करून त्यात रोपांची मुळे ५-१० मिनीट बुडवुन लागवड करावी.

शेतात टाकणे - रोपप्रक्रिया केली नसल्यास एकरी तीन किलो अझेटोबॅक्टर व ४ किलो

फॉस्फोकल्चर एक बैलगाडी शेणखतात मिसळून द्यावे.

### हंगामानुसार लागणाऱ्या खतांची गरज

हंगाम	नत्र कि / हे	स्फुरद कि / हे	पालाश कि / हे
खरीप	१००	५०	५०
रांगडा	१५०	५०	५०
रब्बी	१५०	५०	८०

### सुक्षम अन्त्रद्रव्य

जमीनीतुन - फेरस सल्फेट (चिलेटेड) १० किलो व डिंक सल्फेट चिलेटेड व मँग्नेशियम सल्फेट ५ किलो शेणखतात मिसळून द्यावे.

#### फवारणी

- ३० दिवसांनी – किसाईट – १ व मँगसल्फ १ कि /२०० लि पाणी
- ४० ते ४५ दिवस- मिकनेल्फ ३२ – १ कि व मँग्नेशियम सल्फेट १ कि / २०० लि पाणी

### रासायनिक खते

खते देण्याची वेळ	नत्र किलो प्रती एकर	स्फुरद किलो प्रती एकर	पालाश किलो प्रती एकर				
खते	नत्र	युरिया	स्फुरद	सु.फॉर्स्फेट	पालाश	म्यु ऑ पोटेश	
लागवड	१०.०	२२.०	१२.०	७५.०	१५.०	२५.०	
एक महिना	२०.०	४३.०	.....	....	....	....	
दोन महिने	१०.०	२२.०	१२.०	७५.०	१५.०	२५.०	
एकूण	४०.०	....	२४.०	....	३०.०	....	

सुचना – खते माती परिक्षणानुसार द्यावीत.

नत्र हप्त्या हप्तयाने दिल्यास फायदेशीर ठरते.

युरियाचा वापर पिकाच्या परिस्थितीनुसार कमी अधिक करावा.

फवारणी ग्रेडचा वापर			
खत प्रकार	फवारणी संख्या	पिकाची अवस्था	खताचे प्रमाण १०० लि पाण्यासाठी किलो / १०० लि
18:18:18 + Zn-EDTA-12 %	१	लागवडीनंतर १५ ते २० दिवसांनी	५०० ग्रॅम + १०० ग्रॅम
0:52:34 + बोरॉन १९% + सोल्युसीलांट	१	लागवडीनंतर ३० ते ४० दिवसांनी	५०० ग्रॅम + २०० ग्रॅम + २०० ग्रॅम
7:7:42	१	काढणी पुर्व १५ ते २० दिवस	५०० ग्रॅम
0:0:50	१	काढणी पुर्व ७ ते ८ दिवस	५०० ग्रॅम

## अन्नद्रव्य कमतरता

पालाश कमतरता

लोह कमतरता

## पालाश कमतरता

### लक्षणे

पात कोलमडली जाते. पातीच्या कडा तांबुस होतात.  
पातीवर तांबडे ठिपके दिसतात.



### उपाय

#### फवारणी

०० : ०० : ५० १.५ किलो / २०० लि पाणी

७ : ७ : ४२ १ किलो / २०० लि पाणी

जमिनीतुन पालाशयुक्त खताचा पुरवठा  
करावा.

## लोह कमतरता

### लक्षणे

नविन पात पिवळसर पांढरी पडुन जळुन जाते.  
नविन पात पिवळी पडते. पानांमध्ये हरितद्रव्याचा  
अभाव दिसतो.



### उपाय

#### फवारणी -

फेरस सल्फेट - २.५ ग्रॅ / लि

१८:१८:१८ - ५ ग्रॅ / लि

फेरस सल्फेट (चिलेटेड) २५ किलो प्रती हेक्टर  
जमिनीत द्यावे.

पिक संरक्षण		
रोग	मानकुज	किडी
काळा करपा	मानकुज	मावा
जांभळा करपा	मुळकुज	फुल किडे
मर	केवडा	लाल कोळी
काळी बुरशी	पांढरी सड	
विटकरी सड	निळी बुरशी	

मावा (अॅफिड्स)

<p>कांद्याच्या पातीमधुन व इतर कोवळ्या भागातुन रस शोषतो. पात पिवळे पडतात व रोपांची वाढ खुंटते. किडीच्या शरीरातुन पातळ स्नाव बाहेर पडतो त्यावर बुरशींची वाढ होते.</p> <p><b>रोग नियंत्रण</b></p> <p>डायमेथाईट २ मीली प्रती लि फवारावे किंवा मिथाईल डिमेटॉन २ मीली प्रती लि किंवा कॉन्फिडॉर ०.५ मीली प्रती लि फवारावे. निंबोळी अर्के २ मीली प्रती लि फवारावे.</p>

## फुल किडी (टाक्या), थ्रिप्स



पिवळसर तपकिरी रंगाची किड पानाच्या  
गाभ्यात राहुन रस शोषण करते. पानावर पांढरे  
चड्ये पडतात. कांद्यावरील प्रमुख किड. असंख्य  
ठिपके जोडले गेल्यामुळे पाने वाकडी होतात व  
वाळतात. इतर रोगांचा प्रादुर्भाव या रोगांमुळे  
वाढतो.

### रोग नियंत्रण

डेसिस १ मीली प्रती लि, असाटाफ १ ग्रॅम  
प्रती लि, कराटे १ मीली प्रती लि माशल १  
मीली प्रती लि या पैकी एका किटकनाशकाची  
पिकांवर फवाराणी करावी. रोपवाटिकेत किंवा  
लागवडीपुर्वी फोरेटचा वापर करावा.

## लाल कोळी



झाडांची वाढ खुंटते आणि उत्पादन  
घटते. पातीच्या खालच्या बाजुने पांढरे चड्ये  
पडतात. हा पानाच्या खाली राहुन रस शोषतो.

### रोग नियंत्रण

रोप लागवडीनंतर १५ दिवसांनंतर सलफर २  
ग्रॅम प्रती लि आणी केलथेन १.५ मीली प्रती  
लि आलटुन पालटुन फवारावे. ह्या किडीचा  
प्रादुर्भाव जास्त दिसु लागल्यास क्युराकॉन २  
मीली प्रती लि किंवा इथिओॅन ३ मीली प्रती लि  
पिकांवर फवारावे. नत्राचा अतिवापर टाळावा.  
अती प्रादुर्भाव दिसल्यास क्वर्टीमेक ०.५ मीली  
प्रती लि फवारावे

### काळा करपा



ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव कोलिटोट्रायकम या बुरशीमुळे होतो. खरीप हंगामात या रोगाचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणात होतो. पानाच्या बाहेरील बाजुवर व बुडख्याजवळील भागावर राखाडी रंगाचे ठिपके दिसतात. ठिपक्याचे प्रमाण वाढल्याने पाने वाळतात.

#### रोग नियंत्रण

बाविस्टिन २ ग्रॅम किंवा डायथेन एम –४५ २ ग्रॅम प्रती लि या प्रमाणे फवारणी करावी. जास्त प्रादुर्भाव आढळल्यास टिल्ट एक मिली प्रती लि किंवा कवच २ ग्रॅम प्रती लि प्रमाणे फवारणी करावी.

### जांभळा करपा



ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव अल्टरनेरिया या बुरशीमुळे होतो. पानावर सुरुवातीस खोलगट लांबट पांढरे चट्टे पडतात व चट्ट्याचा मधला भाग जांभळट दिसतो नंतर पाने करपुन वाळतात.

#### रोग नियंत्रण

नत्रयुक्त खताचा जास्त व उशीरा वापर करु नये. पिकांची फेरपालट करावी आणी फवारणी सोबत चिकट द्रव वापरावा. बाविस्टिन २ ग्रॅम किंवा डायथेन एम –४५ २ ग्रॅम प्रती लि या प्रमाणे फवारणी करावी. जास्त प्रादुर्भाव आढळल्यास टिल्ट एक मिली प्रती लि किंवा कवच २ ग्रॅम प्रती लि प्रमाणे फवारणी करावी.

## मर (डॅम्पींग ऑफ)

ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव स्केलरोशियम या बुरशीमुळे होतो.  
रोपे पिवळी पडून कोलमडतात. रोपांच्या जमीनी लगतच्या  
भागावर पांढरी बुरशी वाढते.

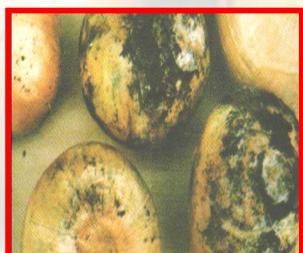


### रोग नियंत्रण

रोपे नेहमी गादीवाफ्यावर तयार करावीत. रोपवाटिकेची  
जागा प्रत्येकवेळी बदलावी. रोपवाटिकेत ट्रायकोडर्माचा  
शेणखताबरोबर प्रती एकरी ४ किलो वापर करावा.  
उध्या पिकांची ट्रायकोडर्माच्या पाण्याने चुळ भरावी.  
दोन रोपांच्या ओळीत कॅटॉन किंवा बाविस्टीनचे द्रावण  
२ ग्रॅम प्रती लि प्रमाणे ओतावे.

## काळी बुरशी (ब्लॅक मोल्ड)

ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव अॅस्परजीलस या बुरशीमुळे होतो.  
साठवणुकीत या रोगांचे प्रमाण जास्त असते. कांद्याच्या  
वरच्या पापुद्रव्याच्या आत असंख्य काळे पुंजके दिसतात  
व कालांतराने पृष्ठभाग काळा होतो.



### रोग नियंत्रण

कांदा चाळीत भरण्यापुर्वी ०.२ टक्के बाविस्टिनची  
फवारणी करावी. कांदा काढणीनंतर २ ते ४ दिवस  
पातीसह शेतात सुकवावा. कांदा काढणीपुर्वी २ ग्रॅम प्रती  
लि बाविस्टिनची फवारणी करावी.

### निळी बुरशी (ब्लु मोल्ड)



ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव पेनिसिलीयम या बुरशीमुळे होतो. साठवणुकीत या रोगांचे प्रमाण जास्त असते. कांद्यावर पिवळसर खोलगट डाग पडतात व ते लगेच निळसर होतात.

#### रोग नियंत्रण

कांदा चाळीत भरण्यापुर्वी ०.२ टक्के बाविस्टिनची फवारणी करावी. कांदा काढणीनंतर २ ते ४ दिवस पातीसह शेतात सुकवावा. कांदा काढणीपुर्वी २ ग्रॅम प्रती लि बाविस्टिनची फवारणी करावी.

### विटकरी सड ( ब्राऊन रॉट)



ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव सुडोमोनास नावांच्या जिवाणुमुळे होतो. या रोगाची सुरुवात कांद्याच्या मानेपासुन होते. आतील पापुद्रे गडद विटकरी रंगाचे होतात. बाहेरून कांदा चांगला दिसतो पण हलकेच दाबल्यास मऊ लागतो.

#### रोग नियंत्रण

कांदा चाळीत भरण्यापुर्वी ०.२ टक्के बाविस्टिनची फवारणी करावी. कांदा काढणीनंतर २ ते ४ दिवस पातीसह शेतात सुकवावा. कांदा काढणीपुर्वी २ ग्रॅम प्रती लि बाविस्टिनची फवारणी करावी.

## पांढरी सड (क्लाईट रॉट)



ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव स्केलरोशियम या बुरशीमुळे होतो.  
जमीनीलगतचे पाने सडतात व वरचा भाग पिवळा  
पडतो. कांद्याची मुळे सडतात व त्यावर पांढरी बुरशी  
वाढते. कांदा पोसत नाही.

### रोग नियंत्रण

रोपे नेहमी गादीवाफ्यावर तयार करावीत. रोपवाटिकेची  
जागा प्रत्येकवेळी बदलावी. पिकांचा फेरपालट करावा.  
रोपवाटिकेत ट्रायकोडर्माचा शेणखताबरोबर प्रती एकरी  
४ किलो वापर करावा. उभ्या पिकांची ट्रायकोडर्माच्या  
पाण्याने चुळ भरावी. दोन रोपांच्या ओळीत कॅप्टॉन  
किंवा बाविस्टीनचे द्रावण २ ग्रॅम प्रती लि प्रमाणे ओतावे.

## केवडा (डाऊनी मिल्ड्यु)



ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव परनोस्पोरा या बुरशीमुळे होतो.  
पानांवर पिवळसर पांढरट डाग दिसतात व पाने वाकडी  
पडतात.

### रोग नियंत्रण

रोपवाटिकेची जागा प्रत्येकवेळी बदलावी. पिकांचा  
फेरपालट करावा. केरथेन १ ग्रॅम प्रती लि किंवा  
ट्रिडेमार्फ १ ग्रॅम प्रती लि प्रमाणे फवारावे

## मुळकुज (फ्युजारियम रॉट)

ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव फ्युजारियम या बुरशीमुळे होतो.  
पाने पिवळी पडतात व पिवळेणा बुडख्याकडे  
वाढत जातो . झाड सहज उपटुन येते. आतील भाग  
तपकीरी होतो व साठवणुकीत कांदे सडतात.

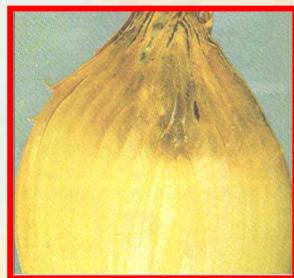


### रोग नियंत्रण

जमीनीची खोल नांगरट करावी. रोपवाटिकेची जागा  
प्रत्येकवेळी बदलावी. पिकांचा फेरपालट करावा.  
थायरम २ ग्रॅम प्रती किलो बियाणेस चोळुन विज  
प्रक्रिया करावी.

## मानकुज (नेक रॉट)

ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव बोट्रायटीस या बुरशीमुळे होतो.  
साठवणुकीत नुकसान करणाऱ्या रोगांपैकी एक.  
मानेतील पेशी मऊ होतात व मानेखालचा भाग  
शिजल्याप्रमाणे तपकीरी दिसतो व कांदे सडतात.

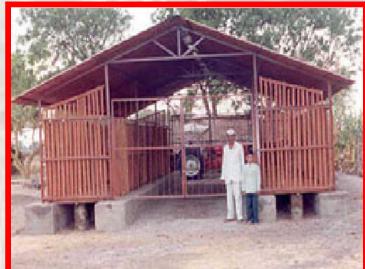


### रोग नियंत्रण

पिकांचा फेरपालट करावा. कांदा चाळीत भरण्यापुर्वी  
०.२ टक्के बाविस्टिनची फवारणी करावी. कांदा  
काढणीनंतर २ ते ४ दिवस पातीसह शेतात  
सुकवावा. कांदा काढणीपुर्वी २ ग्रॅम प्रती लि  
बाविस्टिनची फवारणी करावी.

## कांदा काढणी पश्चात तंत्रज्ञान

### काढणी व साठवण



कांदा लागवडीनंतर ११० ते १२५ दिवसात काढणीस तयार होतो. कांदा पक्व झाला कि पातीचा रंग हिरवा पिवळसर होतो व आपोआप वाळून पात कोलमडु लागते. माना पढू लागताच काढणी अगोदर १५ दिवस पाणी बंद करावे काढलेला कांदा शेतामध्येच झाकुन ठेवावा. एका आठवड्या नंतर सावली खाली कांद्याची वाळलेली पात २ से मी माना कापुन ठेवावी. साठवणुकीच्या अगोदर कांदे १० ते १२ दिवस सावलीमध्ये वाळत ठेवावे. कांद्याच्या दीर्घ साठवणुकीसाठी कांदा चाळीमध्ये साठवावा.

### वाज्य क्षतकीय शेतकरी यंत्रणा



**“प्रत्येक गाव प्रत्येक शेतकऱ्यांपर्यंत”**



शेती तंत्रज्ञान



शेती योजना



शेती विपणन



शेती वार्ता

यंत्रणेत कळभागी होण्याकबीता व आपल्या गावचे प्रतिनिधीत्व करण्याकबीता खालील क्रमांकावर आपले नाव व पत्ता वाटक्सअॅप वर पाढवा.

**8888 456 301**

