



परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे ↓

परीक्षा का विषय <b>फसल उत्पादन</b>	विषय कोड <b>4 2 0</b>	परीक्षा का माध्यम <b>हिन्दी</b>
परीक्षा तैयारी के निशान ↓ से मिलाकर लगायें		
उत्तर पुस्तिका का सरल क्रमांक	<b>2367627</b>	
अंकों में	परीक्षार्थी का रोल नम्बर	
<b>2 7 2 1 3 3 8 9 4 -</b>		
शब्दों में	<b>दो सात दो एक तीन तीन आठ नौ चार</b>	
एक के अनुसार रोल नम्बर भरें		
एक	एक	दो
चार	सात	आठ

परीक्षार्थी द्वारा भरा जावे

केन्द्राध्यक्ष/सहायक केन्द्राध्यक्ष एवं पर्यवेक्षक द्वारा भरा जावे

क - पूरक उत्तर पुस्तिकाओं की संख्या अंकों में  शब्दों में

ख - परीक्षार्थी का कक्ष क्रमांक

ग - परीक्षा का दिनांक

परीक्षा का नाम एवं परीक्षा केन्द्र क्रमांक की मुद्रा **केन्द्र क्रमांक-212027**

**हायर सेकेण्डरी सर्चि, परीक्षा**

पर्यवेक्षक का नाम एवं हस्ताक्षर <b>कल्याण चंद्र</b> <i>Kalyan</i>	केन्द्राध्यक्ष/सहायक केन्द्राध्यक्ष के हस्ताक्षर <i>[Signature]</i>
---	--

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे ↓

परीक्षक एवं उपमुख्य परीक्षक द्वारा भरा जावे

प्रमाणित किया जाता है कि मूल्यांकन के समय पूरक उत्तर पुस्तिकाओं की संख्या उपरोक्तानुसार सही पाई हो। क्राफ्ट स्टीकर क्षतिग्रस्त नहीं पाया गया तथा अन्दर के पृष्ठों के अनुरूप मुख्य पृष्ठ पर अंकों की प्रविष्टि एवं अंकों का योग सही है।

निर्धारित मुद्रा : नाम, पदनाम, मोबाईल नम्बर, परीक्षक क्रमांक एवं पदांकित संस्था के नाम की मुद्रा लगाएं।

उप मुख्य परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा

परीक्षक के हस्ताक्षर एवं निर्धारित मुद्रा

*[Signature]* **5/17/77/282**

एम. वि. वि. वि.  
9770483

प्रश्न क्रमांक	पृष्ठ क्रमांक	तांक (अंकों में)
1		/
2		/
3		/
4		/
5		/
6		/
7		/
8		/
9		/
10		/
11		/
12		/
13		/
14		/
15		/
16		/
17		/
18		/
19		/
20		/
21		/
22		/
23		/
24		/
25		/
26		/
27		/
28		/
कुल प्राप्त शब्दों में		कुल प्राप्तांक अंकों में

2



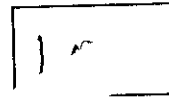
योग पूव पृष्ठ

+



पृष्ठ 2 के अंक

=



कुल अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक [1] के उत्तर

- (i) :- स्वरपतवारनाशी पं
- (ii) :- मशकम |
- (iii) :- अनोरीकस वादूरपोरस |
- (iv) :- वर्टीसीलियम फंजीकोला |
- (v) :- ब्लेण्टेगी ओवेटा |

प्रश्न क्रमांक [2] के उत्तर

- (1) :- अमारी लीडेसी |
- (2) :- (ii) लेमनगुस |
- (3) :- (iii) → 60-65% |
- (4) :- (ii) → मध्यकालीन कृषि |
- (5) :- (ii) → 66 फीट |

3

$$\boxed{1} + \boxed{3} = \boxed{4}$$

योग पूर्व पृष्ठ

पृष्ठ 3 के अंक

कुल अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक [3] के उ०

स्तम्भ 'अ'

स्तम्भ 'ब'

(i) इंजीनियर्स चैन की लम्बाई :- 100 फीट ✓

(ii) रेवेन्यू चैन की लम्बाई :- 33 फीट ✓

(iii) बीडो मिश्रण :- फफूंदनाशक ✓

(iv) फास्फोमिडान :- कीटनाशी ✓

(v) एट्राजीन :- रूतपतवारनाशी ✓

प्रश्न क्रमांक [4] के उ०

(i) :- सत्य ✓

(ii) :- सत्य ✓

(iii) :- सत्य ✓

(iv) :- सत्य ✓

(v) :- असत्य ✓

कृपया पृष्ठ पलटें

जारी है

4

$$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

... पूर्व पृष्ठ                      पृष्ठ 4 ... अंक                      उपा अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक [5] का 3.

अथवा

स्वरपतवारों की 4 विशेषताएँ निम्न हैं: -

(i) स्वरपतवारों में अंकुरण, फलन, पुष्पन आदि क्रियाएँ फसलों के पौधों से पहले व शीघ्रता से सम्पन्न होती हैं।

(ii) स्वरपतवारों के बीजों में एक स्थान से दूसरे स्थान तक जाने के लिए बाल, हुक, पंख, काँटे इत्यादि पाये जाते हैं।

(iii) स्वरपतवारों में विभिन्न प्रकार के मौसम व जलवायु में उगने की क्षमता होती है।

(iv) स्वरपतवारों को वृद्धि करने के लिए खाद, उर्वरक एवं जल की आवश्यकता नहीं होती है।

प्रश्न क्रमांक [6] का 3.

कीट नियंत्रण की शस्य वैज्ञानिक विधियों के नाम निम्न हैं: -

(i) स्वरपतवारों का नियंत्रण करना।

(ii) फसल चक्र अपनाकर।

(iii) कीट प्रतिरोधी किस्में उगाना।

(iv) सिंचाई की सुविधा बढ़ाना या सिंचाई का प्रबंध करना।

(v) खेतों की फुलाई करना।

5

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{5} = \boxed{\phantom{00}}$$

योग पूर्व पृष्ठ                      पृष्ठ 5 के अंक                      कुल अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक [7] का 3.

ढलांचिंग : - डिब्बाबंदी से पूर्व फलों एवं सब्जियों को निर्धारित समय तक ~~सफ़ेद~~ ~~घर~~ ~~सा~~ उबलते हुए पानी में रखने की क्रिया ढलांचिंग कहलाती है, इसे "उबलते पानी का उपचार" भी कहते हैं।

ढलांचिंग से होने वाले 2 लाभ निम्न हैं :-

- (i) ढलांचिंग की क्रिया करने से फलों से लसलसे व दुर्गंधयुक्त पदार्थ बाहर निकल जाते हैं।
- (ii) हानिकारक एन्जाइम नष्ट हो जाते हैं।
- (iii) फल मुलायम हो जाते हैं।

प्रश्न क्रमांक [8] का 3.

सहकारिता के 4 आधारभूत सिद्धांतों के नाम निम्न हैं :-

- (i) समानता ।
- (ii) खुली सदस्यता ।
- (iii) एकता ।
- (iv) मितव्ययता ।
- (v) ऐच्छिक संगठन ।
- (vi) सीमित क्षेत्र ।

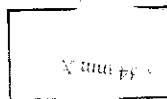
कृपापूवक पलटे - जारी है ...

6



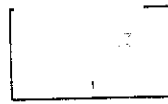
योग 6 पृष्ठ

+



पृष्ठ 6 के अंक

=



कुल अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक [9] का 3-

पौधों पर नाइट्रोजन के प्रभाव निम्न हैं:-

- (i) पौधों में नाइट्रोजन का प्रयोग करने से पत्तियों का रंग गहरा हरा हो जाता है।
- (ii) पौधों में नाइट्रोजन का प्रयोग करने से चारे व दाने वाली फसलों में प्रोटीन की मात्रा बढ़ती है।
- (iii) नाइट्रोजन का प्रयोग करने से फल व बीज, गूदेदार व मोटे बनते हैं।
- (iv) नाइट्रोजन के प्रयोग से पौधों के हरे भाग की वृद्धि तीव्र गति से होती है।

प्रश्न क्रमांक [127] का 3-

झड़क के किनारे लगाये जाने वाले 3 वृक्षों के नाम व वानस्पतिक नाम निम्न हैं।

वृक्ष का साधारण नाम

वानस्पतिक नाम

- |       |       |     |                      |
|-------|-------|-----|----------------------|
| (i)   | शुशिम | : — | डेलबर्जिया सिन्सु ।  |
| (ii)  | नीम   | : — | एजाडिरेक्टो इंडिका । |
| (iii) | पीपल  | : — | फाक्स रेलिजियोसा ।   |

7

$$\boxed{\text{पुष्प}} + \boxed{\text{पुष्प क्र अंक}} = \boxed{\text{कुल अंक}}$$



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक [10] का उ०

मृदा में पोषक तत्वों की हानि के प्रमुख कारण निम्न हैं :-

- (i) फसलों द्वारा पोषक तत्वों की मृदा से ग्रहण करना :- विभिन्न प्रकार की फसलों के पौधे अपने भोजन के रूप में मृदा से अनेक पोषक तत्व ग्रहण कर लेते हैं, जिससे मृदा में पोषक तत्वों की कमी हो जाती है।
- (ii) निष्कासन द्वारा :- वर्षा या सिंचाई के जल के साथ अनेक प्रकार के पोषक तत्व मृदा की निचली परतों में चले जाते हैं, जिससे मृदा में पोषक तत्वों की कमी हो जाती है।
- (iii) खरपतवारों द्वारा :- विभिन्न प्रकार के खरपतवार मृदा से अनेक पोषक तत्वों को ग्रहण कर लेते हैं, जिससे मृदा में पोषक तत्वों की कमी हो जाती है।
- (iv) मृदा कटाव द्वारा :- जल तथा वायु द्वारा मृदा कटाव होता है, मृदा कटाव द्वारा मृदा की उपरी उपजाऊ मिट्टी अपनी सतह से हट जाती है, जिससे मृदा में पोषक तत्वों की कमी हो जाती है।

कृपया सावधान रहें — जारी है।

8

$$\boxed{2} + \boxed{\quad} = \boxed{9}$$

योग                      पृष्ठ                      क अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक [11] का उ.

अथवा

भारत के 3 शोभाकारी उद्यान निम्न हैं :-

<u>उद्यान का नाम</u>	<u>स्थान</u>
----------------------	--------------

- |       |   |
|-------|---|
| (i)   | मुगल गार्डन :- दिल्ली                   |
| (ii)  | निशांत बाग :- कश्मीर                    |
| (iii) | वृन्दावन गार्डन :- <del>मिर्जापुर</del> |
| (iv)  | कमला नेहरू पार्क :- मुम्बई              |

B  
S  
E

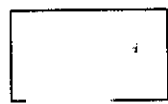
प्रश्न क्रमांक [14] का उ.

<u>उर्वरक का नाम</u>	<u>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (फास्फोरस) की मात्रा</u>
----------------------	--

- |       |                                 |        |
|-------|---------------------------------|--------|
| (i)   | डाई अमोनिया फास्फेट (D.A.P.) :- | 46%    |
| (ii)  | हड्डेटी का चूर्ण :-             | 24%    |
| (iii) | वैशिक स्लैंग :-                 | 16-20% |
| (iv)  | सिंगल सुपर फास्फेट :-           | 16%    |
| (v)   | डबल सुपर फास्फेट :-             | 32%    |
| (vi)  | ट्रिपल सुपर फास्फेट :-          | 48%    |



9



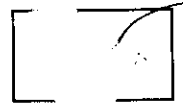
एक पृष्ठ

+



पृष्ठ 5 अंक

=



कु. अंक



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक [13] का उ.

जल विकास को प्रभावित करने वाले कारक निम्न हैं :-

(1) भूमि की किस्म :- भारी मृदाओं जैसे दोमट, काली आदि मृदाओं में <sup>खुली</sup> बंद जलनिकास नालियों का प्रयोग करना चाहिए तथा, हल्की मृदाओं जैसे - रेतीली आदि में बंद जलनिकास नालियों बनाना चाहिए, जिससे मृदा क्षरण कम हो।

(2) भूमि का ढाल :- अधिक ढालदार वाली भूमियों में <sup>खुली</sup> बंद जलनिकास नालियों का निर्माण करना चाहिए तथा कम ढाल वाली भूमियों में बंद जलनिकास नालियों का निर्माण करना चाहिए।

(3) भूमि की कीमत :- अधिक मूल्यवान भूमियों में बंद जलनिकास नालियों का निर्माण करना चाहिए तथा क्योंकि बंद जलनिकास नालियों से खेत में कृषि योग्य भूमि का क्षेत्रफल कम नहीं होता है, तथा कम मूल्यवान भूमियों में खुली जलनिकास नालियों का निर्माण करना चाहिए, क्योंकि इन नालियों के निर्माण में कम व्यय आता है।

(4) अनावश्यक जल की मात्रा :- यदि खेत से अधिक मात्रा में जलनिकास करना हो तो वहाँ पर खुली जलनिकास नालियों का निर्माण करना चाहिए, तथा यदि खेत से कम मात्रा में जलनिकास करना हो तो बंद जलनिकास नालियों का निर्माण करना चाहिए।

P.T.O.

CONTINUE --



10

$$\boxed{1} + \boxed{\quad} = \boxed{1}$$

याग पूव पृष्ठ      पृष्ठ 1      अंक      कुल अंक

प्रश्न क्रमांक [15] का उ.

गन्ने की पेड़ी की अच्छी उपज लेने के 4 उपाय निम्न हैं:

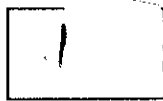
- (i) मूल फसल की कटाई जमीन के नजदीक से करना चाहिए।
- (ii) मूल फसल की कटाई फरवरी तक कर लेनी चाहिए।
- (iii) मूल फसल रोगग्रस्त व कीटग्रस्त नहीं होनी चाहिए।
- (iv) मूल फसल की कटाई के बाद पत्तियों को खेत में जला देना चाहिए।
- (v) पेड़ी की फसल खूबने के लिए अच्छे किस्म के गन्ने की का प्रयोग करना चाहिए।
- (vi) पेड़ी की फसल के लिए उचित मात्रा में खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग करना चाहिए।

प्रश्न क्रमांक [16] का उ.

लैंगिक व अलैंगिक प्रसारण में प्रमुख अंतर निम्न हैं: -

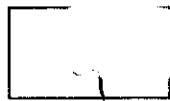
क.	लैंगिक प्रसारण	अलैंगिक प्रसारण
(1)	लैंगिक प्रसारण बीजों द्वारा नये पौधों को तैयार किया जाता है।	अलैंगिक प्रसारण बीजों को छोड़कर पौधे के अन्य भागों - जड़, पत्ती, तना आदि द्वारा नये पौधे तैयार किये जाते हैं।
(2)	लैंगिक प्रसारण द्वारा उत्पन्न पौधों का जीवनकाल अधिक होता है।	अलैंगिक प्रसारण द्वारा उत्पन्न पौधों का जीवनकाल कम होता है।
(3)	लैंगिक प्रसारण द्वारा उत्पन्न पौधे शीघ्र फल देने लगते हैं।	अलैंगिक प्रसारण द्वारा उत्पन्न पौधे अधिक समय में फल देना प्रारम्भ करते हैं।

जारी है...



योग पूर्व पृष्ठ

+



पृष्ठ 11 के अंक



कुल अंक



प्रश्न क्र.

क.

लैंगिक प्रसारणअलैंगिक प्रसारण

(4) लैंगिक प्रसारण द्वारा नई किस्मों का विकास किया जा सकता है।

(4) अलैंगिक प्रसारण द्वारा नई किस्मों का विकास नहीं किया जा सकता है।

(5) दूध में पौधों के पैतृक गुणों में भिन्नता आ जाती है।

(5) दूध में पौधों के पैतृक गुणों में भिन्नता नहीं आती है।

(6) दूध में अर्द्धसूत्री विभाजन पाया जाता है।

(6) दूध में समसूत्री विभाजन पाया जाता है।

B  
S  
Eप्रश्न क्रमांक [17] का उ०अंगूर की खेती\* वानस्पतिक नाम :- विटिस विनिफेरा ।\* कुल :- वाइटेसी ।\* उत्पत्ति स्थान :- अंगूर के जन्म स्थान के संबंध में वैज्ञानिकों में मतभेद मतभेद है, जैसे अधिकांश वैज्ञानिक अंगूर का उत्पत्ति स्थान सोवियत संघ के "आरमोनिया क्षेत्र" को मानते हैं।

कृपया पृष्ठ पलटें — जारी है.....

12

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{17}$$

योग पूर्व पृष्ठ                      पृष्ठ                      एक                      कुल अंक



सं. क्र. [17] का शेष ↓

\* कीट :-

(A) अंगूर का भ्रूंग :- यह अंगूर की फसल का एक हानिकारक कीट है, यह कीट अंगूर की पत्तियों का रस चूसता है, तथा कोमल कलियों को खाता है।

नियंत्रण :- इस कीट का नियंत्रण करने के लिए अंगूर के पौधों पर मैलाथियान के 0.02% ~~गंधक के चूर्ण का भुस्काव 7 दिन के अंतराल पर करते हैं।~~ घोल का छिड़काव करते हैं।

(B) थ्रिप्स :- थ्रिप्स कीट भी अंगूर की फसल को हानि पहुँचाता है, अंगूर की फसल पर इसका आक्रमण फूल लगाने के बाद होता है।

नियंत्रण :- थ्रिप्स कीट के नियंत्रण के लिए अंगूर की फसल पर मैलाथियान के बोर्डो मिश्रण का छिड़काव ~~करना चाहिए।~~ घोल करना चाहिए।

\* रोग :-

(A) पावड़री मिल्ड्यू :- अंगूर की फसल में यह रोग "अनसीमूला निकेटर" नामक कवक द्वारा होता है, इस रोग ग्रसित फूलों पर फल नहीं लगते हैं, तथा रोगग्रस्त फलों की वृद्धि रुक जाती है।

नियंत्रण :- इस रोग के नियंत्रण के लिए पौधों पर गंधक के चूर्ण का भुस्काव 7 दिन के अंतराल पर करते हैं।

(B) डाउनी मिल्ड्यू :- इस रोग का अंगूर की फसल पर प्रकोप होने पर अंगूर के पौधों की पत्तियों में पीले रंग के धब्बे बन जाते हैं।

नियंत्रण :- इस रोग के नियंत्रण के लिए पौधों पर बोर्डो मिश्रण के 2-3 घोल का छिड़काव 2-3 बार करते हैं।

13

$$\boxed{\text{क}} + \boxed{\text{3 के अंक}} = \boxed{\text{क}}$$



प्रश्न क्र.

प्रश्न क्रमांक [20] का उ०

अथवा

टमाटर सॉस बनाने की आवश्यक सामग्री निम्न है: -

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1) टमाटर :- 5 kg ।            | 6) अदक :- 100 ग्राम ।         |
| 2) प्याज :- 200 ग्राम ।       | 7) रंग :- 1 ग्राम ।           |
| 3) सोडियम बेंजोएट - 5 ग्राम । | 8) नमक :- 80 ग्राम ।          |
| 4) लहसुन :- 50 ग्राम ।        | 9) चीनी :- 250 ग्राम ।        |
| 5) मिर्च :- 25 ग्राम ।        | 10) ऐसीटिक अम्ल :- 10 ग्राम । |
| 11) गर्म मसाले - 25 ग्राम ।   | 12) लौंग - 1 ग्राम            |

टमाटर सॉस बनाते समय अपनायी जाने वाली सावधानियों निम्न हैं: -

- 1) टमाटर सॉस बनाने के लिए शुद्ध, लम्बे, पूर्ण पके हुए तथा लाल टमाटर का प्रयोग करना चाहिए, टमाटर कच्चे या हरे नहीं होने चाहिए अन्यथा सॉस का रंग खराब हो जाता है
- 2) टमाटर सॉस बनाने के लिए एल्युमिनियम या स्टील के बर्तन का प्रयोग करना चाहिए, लोहे या ताँबे के बर्तन में सॉस बनाने से सॉस का रंग खराब हो जाता है
- 3) सॉस बनाने के लिए फूल रहित लौंग का प्रयोग करना चाहिए, क्योंकि लौंग के फूल में टेनिन पाया जाता है, यदि सॉस बनाने के लिए फूल युक्त लौंग का प्रयोग किया जाता है, तो टेनिन के कारण सॉस का रंग खराब हो जाता है
- 4) सोडियम बेंजोएट, रंग, ऐसीटिक अम्ल आदि को सॉस बनने के बाद सॉस में मिलाया जाता है
- 5) सॉस बनाते समय शर्करा की 2/3 मात्रा प्रारम्भ में मिलते हैं, तथा शेष मात्रा तब मिलाते हैं, जब सॉस बनकर तैयार होने वाला होता है

P.T.O.

14

$$\boxed{6} + \boxed{7} = \boxed{13}$$

पृष्ठ 14 के अंक



प्रश्न क्रमांक [187] का उत्तर

अथवा

उड़द की खेती

\* वानस्पतिक नाम :- फेरियोक्स मुन्गो ।

\* कुल :- लैग्यूमिनेसीए

\* जातियाँ :- पूसा-1, रकरगाँव-3, त्वालियर-2, भाशन.-1, आजाद उर्द-1, उब्जैन-4 ।

\* रोग :-

(A) पीला मौजेक :- यह एक विषाणु जनित रोग है, इस रोग में पौधों की पत्तियाँ पीली पड़कर सिकुड़ जाती हैं। यह रोग सफेद मक्खी द्वारा फैलाया जाता है।

नियंत्रण :- पीला मौजेक रोग की रोकथाम के लिए रोगी पौधों को उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिए।

(ii) रोगरोधी किस्में जैसे - संत U-19, पंत U-26 आदि बोना चाहिए।

(iii) सफेद मक्खी की रोकथाम के लिए फसल पर मेरासिस्टॉक्स के धोल का छिड़काव करना चाहिए।

(B) पत्ती धब्बा रोग :- यह रोग "रिक्तोस्पोरा" नामक कवक द्वारा होता है। इस रोग में पत्तियों पर भूरे-काले रंग के धब्बे बन जाते हैं, तथा पत्तियों का रंग काला हो जाता है।

नियंत्रण :- इस रोग के नियंत्रण के लिए डाइथेन Z-78 या डाइथेन M-45 2.5 ली. दवा को प्रति हेक्टे 1000 ली. पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर छिड़काव करना चाहिए।

15

$$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

योग पूर्व 15 के अंक 3 अंक



(iv) उपज :-

शुक्ली ऋतु में :- 10-12 क्विंटल प्रति हेक्टेयर।  
या 10-15 क्विंटल प्रति हेक्टेयर।

(v) बीजदर :-

(i) शुक्ली ऋतु में :- 12-15 किलोग्राम बीज प्रति हेक्टेयर।

(ii) शुक्ली ऋतु में :- 15-20 किलोग्राम बीज प्रति हेक्टेयर।

प्रश्न क्रमांक [19] का उत्तर

आम का एकांतर फलन :- आम की कुछ किस्मों यह आदत होती है कि वे एक वर्ष ऋतु में उत्पादन देती हैं, तथा दूसरी ऋतु में बहुत कम उत्पादन या बिल्कुल भी उत्पादन नहीं देती हैं, आम की किस्मों की यह आदत है, एकांतर फलन कहलाता है।

एकांतर फलन की समस्याएँ :-

(i) आम में एकांतर फलन होने से आम के पौधों का C/N अनुपात बिगड़ जाता है।

(ii) आम के फलों का उत्पादन कम हो जाता है।

(iii) आम में नर फूलों की अपेक्षा मादा फूलों की संख्या अधिक बनती है।

(iv) आम के पौधों पर कीटों एवं बीमारियों का प्रकोप बढ़ जाता है।

(v) आम के फलों का आकार छोटा प्राप्त होता है।

End: