KಖKSNkkk

K **KSNUAHS2023F005**

SKK

P

ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಇರುವಕ್ಕಿ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್-‌ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗೆರೆ

ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆ

 **ಹಲಸು ಬೆಳೆಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು**

|  |  |
| --- | --- |
|  | http://3.bp.blogspot.com/_jMGoFd8dP0w/S9R2UhfanSI/AAAAAAAAB4g/VDwDECb9kj0/s1600/jackfruit-2.jpg |
|  |  |

**¯ÉÃRPÀgÀÄ:**

ಡಾ. ಆರ್.‌ ಗಿರೀಶ್‌, ‌ಡಾ. ಸತೀಶ ಎನ್., ಡಾ. ಎ.ಟಿ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ

**ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.-PÀÈ¶ «eÁÕ£À PÉÃAzÀæ, ªÀÄÆrUÉgÉ, aPÀÌªÀÄUÀ¼ÀÆgÀÄ f¯Éè**

**ºÀ®¸ÀÄ : ¤®ðQëvÀ PÀ®àªÀÈPÀë**

 £ÀªÀÄä zÉÃ±ÀzÀ°è ºÀ®¸ÀÄ ºÀtÄÚ MAzÀÄ ªÀÄÄRå ºÀtÂÚ£À ¨É¼É. PÀqÀÄ²ÃvÀ ºÁUÀÆ CwAiÀiÁzÀ GµÀÚ ¥ÀæzÉÃ±ÀªÀ£ÀÄß ºÉÆgÀvÀÄ¥Àr¹ G½zÀAvÉ ¥Àæ¥ÀAZÀzÀ J¯Áè ¨sÁUÀzÀ®Æè PÀAqÀÄ§gÀÄªÀ ¥ÀæPÀÈwAiÀÄ CvÀå¥ÀÆªÀð ¸ÀÈ¶ÖAiÀiÁzÀ ºÀ®¸ÀÄ vÉAV£ÀAvÉAiÉÄÃ PÀ®àªÀÈPÀë JAzÀgÉ Cw±ÀAiÉÆÃQÛAiÀÄ®è. £ÀªÀÄä zÉÃ±ÀzÀ F±Á£Àå gÁdåUÀ¼À°è ªÀÄvÀÄÛ zÀQët ¨sÁgÀvÀzÀ gÁdåUÀ¼À°è ºÀ®¸À£ÀÄß PÁt§ºÀÄzÀÄ. ¤vÀå ºÀjzÀétðzÀ zÀ¥ÀàªÁzÀ J¯ÉUÀ¼À£ÀÄß ºÉÆA¢ ªÀÄgÀªÁVgÀÄªÀ ºÀ®¸ÀÄ §ºÀÄ¥ÀAiÉÆÃV. ºÀ®¹£À J¯É¬ÄAzÀ »rzÀÄ PÁ¬Ä, ºÀtÄÚ, ©Ãd, ªÀÄgÀ-ªÀÄlÄÖ G¥ÀAiÉÆÃUÀPÉÌ §gÀÄvÀÛzÉ. ªÀÄgÀ 30 jAzÀ 75 Cr JvÀÛgÀzÀªÀgÉUÀÆ ¨É¼ÉAiÀÄÄvÀÛzÉ.

 ªÉÆgÉÃ¹AiÀiÁ (Moraceae) PÀÄlÄA§PÉÌ ¸ÉÃjzÀ ºÀ®¹£À ªÉÊeÁÕ¤PÀ ºÉ¸ÀgÀÄ *Artocarpus* *heterophyllus*. EzÀgÀ ªÀÄÆ® K²AiÀiÁ. EzÀÄ ¨ÁAUÁèzÉÃ±ÀzÀ gÁ¶æöÖÃAiÀÄ ºÀtÄÚ. ¥ÀÆªÀð D¦üæPÁzÀ GUÁAqÀ, ªÀiÁj±À¸ï, ºÁUÀÆ ¨Éæf¯ïUÀ¼À°è PÀAqÀÄ§gÀÄvÀÛzÉ. ºÀ®¸À£ÀÄß PÉÃgÀ¼À gÁdåªÀÅ “gÁdåzÀ ºÀtÄÚ” JAzÀÄ WÉÆÃ¶¹zÉ. F ¨É¼ÉAiÀÄ£ÀÄß PÀ£ÁðlPÀzÀ zÀQët ¨sÁUÀUÀ¼À°è «±ÉÃµÀªÁV ªÀÄ¯É£ÁqÀÄ ªÀÄvÀÄÛ PÀgÁªÀ½ ¥ÀæzÉÃ±ÀUÀ¼À°è ªÁå¥ÀPÀªÁV PÁt§ºÀÄzÀÄ.

ªÀÄtÄÚ **:** ªÀÄgÀ¼ÀÄ «Ä²ævÀ PÉA¥ÀÄ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಾವಯವ ಇರುವ ªÀÄtÄÚ ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ EzÀgÀ PÀÈ¶UÉ GvÀÛªÀÄªÁVzÉ. CgÉ ªÀÄ¯É£ÁqÀÄ ¥ÀæzÉÃ±ÀzÀ°è ¨É¼ÉAiÀÄÄªÀ ºÀ®¹UÉ «²µÀÖªÁzÀ ¸À« EzÉ. ªÀÄ¯É£Ár£À°è ªÀÄvÀÄÛ PÀgÁªÀ½ ¥ÀæzÉÃ±ÀzÀ°è ªÀÄ¼ÉUÁ®zÀ°è ¨É¼ÉzÀ ºÀtÂÚ£À°è ¤Ãj£ÁA±À vÀÄA©gÀÄªÀÅzÀÄ MAzÀÄ C£Á£ÀÄPÀÆ®vÉಯಾಗಿದೆ.

£ÀªÀÄä°è ºÀ®¹£À «±ÉÃµÀ PÀÈ¶ E®èzÉÃ ºÉÆÃzÀgÀÆ ºÀ®¹£À VqÀ«gÀzÀ ªÀÄ£É E®è J£Àß§ºÀÄzÀÄ. ºÉÃUÁzÀgÀÆ ¨É¼ÉzÀÄPÉÆ¼ÀÄîvÀÛzÉ, ºÉaÑ£À DgÉÊPÉAiÉÄÃ ¨ÉÃqÀ, JA©vÁå¢ zsÉÆÃgÀuÉUÀ½AzÀ ªÁtÂdå zÀÈ¶Ö¬ÄAzÀ EzÉÆAzÀÄ ¤®ðQëvÀ ºÀtÂÚ£À VqÀªÁVzÉ. ºÁUÁV ºÀ®¹£À ºÀtÄÚ ¨É¼ÉUÁgÀ£À ¯Á¨sÀQÌ®èzÉÃ ªÀÄzsÀåªÀwðUÀ½UÉ ¯Á¨sÀzÁAiÀÄPÀªÁVzÉ.

**¸À¸Áå©üªÀÈ¢Þ :** ºÀ®¹£À ªÀÄgÀUÀ¼À£ÀÄß ©Ãd Hj E®èªÉÃ ¤°ðAUÀ ¥ÀzÀÞwUÀ¼À ªÀÄÆ®PÀ ¨É¼É¸À§ºÀÄzÀÄ.

1. **©Ãd¥ÀzÀÞw**: EzÀÄ ¸ÀÄ®¨sÀzÀ ¥ÀzÀÞw. EA¢UÀÆ ¸ÀºÀ ©Ãd ¥ÀzÀÞwAiÀÄ£ÉßÃ ºÉZÁÑV §¼À¸ÀÄvÁÛgÉ. F ªÀÄgÀUÀ¼ÀÄ ZÉÆZÀÑ® ¥sÀ¸À®Ä ©qÀ®Ä 4-8 ªÀµÀðUÀ¼À PÁ®ªÀ£ÀÄß vÉUÉzÀÄPÉÆ¼ÀÄîvÀÛªÉ. ºÀ®¹£À ©Ãd §ºÀÄPÁ® fÃªÀAvÀ«gÀÄªÀÅ¢®è; ºÉZÉÑAzÀgÉ, CªÀÅUÀ¼À£ÀÄß ºÀtÂÚ¤AzÀ ©r¹zÀ MAzÀÄ wAUÀ¼ÀªÀgÉUÀµÉÖÃ CªÀÅ fÃªÀAvÀ«gÀÄªÀÅzÀÄ. MAzÀÄ ªÉÃ¼É CªÀÅUÀ¼À£ÀÄß E£ÀÆß ºÉZÀÄÑ PÁ® eÉÆÃ¥Á£À ªÀiÁqÀÄªÀÅ¢zÀÝ°è vÉAV£À £Áj£À ¥ÀÄr E®èªÉÃ ªÀÄgÀ¼À°è EqÀ¨ÉÃPÀÄ. ºÀtÂÚ¤AzÀ ©r¹zÀ MAzÀÄ ªÁgÀzÉÆ¼ÀUÉ ©wÛzÀ°è £ÀÆgÀPÉÌ £ÀÆgÀgÀµÀÆÖ, ºÀ¢£ÉÊzÀÄ ¢£ÀUÀ¼À £ÀAvÀgÀ ©wÛzÀ°è ±ÉÃ.70 gÀµÀÆÖ ªÀÄvÀÄÛ MAzÀÄ wAUÀ¼À £ÀAvÀgÀ ©wÛzÀ°è ±ÉÃ.40 gÀµÀÆÖ ªÉÆ¼ÀPÉAiÉÆqÉAiÀÄÄvÀÛªÉAiÉÄAzÀÄ w½zÀÄ§A¢zÉ. ¨sÁgÀ«gÀÄªÀ ©Ãd ºÀUÀÄgÀ«gÀÄªÀ ©ÃdQÌAvÀ ºÉZÀÄÑ PÁ® fÃªÀAvÀ«gÀÄvÀÛªÉ. zÉÆqÀØUÁvÀæzÀ ºÁUÀÆ 5 jAzÀ 10 UÁæA. vÀÆPÀzÀ ©Ãd ºÉZÀÄÑ ¸ÀASÉåAiÀÄ°è ªÉÆ¼ÉAiÀÄÄvÀÛªÉ. ºÀ®¹£À ©Ãd ¸ÁªÀiÁ£ÀåªÁV KPÀ ¨sÀÆætÂÃAiÀÄ«gÀÄvÀÛªÉ. C¥ÀgÀÆ¥ÀªÁV §ºÀÄ¨sÀÆætvÀé PÀAqÀÄ§gÀÄªÀÅzÀÄAlÄ. ©ÃdªÀ£ÀÄß JvÀÛj¹zÀ MlÄè¥ÁwUÀ¼À°è E®èªÉÃ ªÀÄtÂÚ£À ªÀÄqÀPÉUÀ¼ÀÄ CxÀªÁ ¥Áè¹ÖPï aÃ®UÀ¼À°è ©vÀÛ§ºÀÄzÀÄ. ©vÀÛ£É ªÀiÁrzÀ 2-3 ªÁgÀUÀ¼À°è CªÀÅ ªÉÆ¼ÉAiÀÄÄvÀÛªÉ.
2. **¤°ðAUÀ ¥ÀzÀÞw:** EzÀjAzÀ ºÉÆ¸À ªÀÄgÀUÀ¼ÀÄ vÁ¬Ä ¦Ã½UÉAiÀÄ£ÀÄß ºÉÆÃ®ÄªÀAvÉ ªÀiÁqÀÄªÀÅzÀÄ ¸ÁzsÀå. PÀ¹ªÀiÁqÀÄªÀÅ¢zÀÝ°è ¸ÀÆPÀÛ ¨ÉÃgÀÄ ¸À¹UÀ¼À CUÀvÀå«zÉ. ¤°ðAUÀ ¥ÀzÀÞwAiÀÄ°è ¸Á«Ä¥Àå PÀ¹ CxÀªÁ E£ÁaðAUï, J¦PÁn¯ï PÀ¹¥ÀzÀÞw, ¥ÉÆÃPÀðmïð «zsÁ£ÀzÀ°è PÀtÄÚ PÀÆr¹ PÀ¹ ªÀiÁqÀÄªÀÅzÀÄ, vÉÃ¥É «zsÁ£À, ZÀPÉÌ «zsÁ£À, UÀÆn «zsÁ£À, gÉA¨ÉAiÀÄ vÀÄAqÀÄUÀ¼À£ÀÄß £ÉlÄÖ ¨ÉÃgÀÄ §gÀÄªÀAvÉ ªÀiÁqÀÄªÀÅzÀÄ ªÀÄÄAvÁV C£ÉÃPÀ «zsÁ£ÀUÀ½ªÉ.

**¸Á«ÄÃ¥Àå PÀ¹:** MAzÀÄ ªÀµÀð ªÀAiÀÄ¹ì£À ¥É¤ì¯ï UÁvÀæzÀ ¨ÉÃgÀÄ¸À¹UÀ¼À£ÀÄß §¼À¸À¨ÉÃPÀÄ. vÀ«Ä¼ÀÄ£Ár£À PÀ¯Áègï ªÀÄvÀÄÛ §jèAiÀiÁgï ºÀtÄÚ ¸ÀA±ÉÆÃzsÀ£Á PÉÃAzÀæUÀ¼À°è ¸ÁªÀiÁ£Àå ºÀ®¸ÀÄ, PÁqÀÄ ºÀ®¸ÀÄ, gÀÄzÁæQë ªÀÄvÀÄÛ ºÉ§â®¸ÀÄ ¨ÉÃgÀÄ ¸À¹UÀ¼À£ÀÄß §¼À¹ PÀ¹ªÀiÁrzÁUÀ ±ÉÃ. 60 jAzÀ 70 gÀµÀÄÖ AiÀÄ±À¸ÀÄì ¸ÁzsÀåªÁVzÉ. PÉÃgÀ¼ÀzÀ vÁ°¥ÀgÀA§ ¸ÀA±ÉÆÃzsÀ£Á PÉÃAzÀæzÀ°è 6 wAUÀ¼À ªÀAiÀÄ¹ì£À ¨ÉÃgÀÄ ¸À¹AiÀÄ ªÉÄÃ¯É CµÉÖÃ ªÀAiÀÄ¹ì£À ºÀ®¹£À gÉA¨ÉUÀ¼À£ÀÄß PÀ¹ªÀiÁrzÁUÀ ±ÉÃ. 76 gÀµÀÄÖ AiÀÄ±À¸ÀÄì zÉÆgÉwzÁÝV ªÀgÀ¢AiÀiÁVzÉ. CAvÀºÀ PÀ¹VqÀUÀ¼ÀÄ 3-4 wAUÀ¼ÀÄUÀ¼À°è vÁ¬Ä ªÀÄgÀ¢AzÀ ¨ÉÃ¥Àðr¸À®Ä ¹zÀÞUÉÆAqÀªÀÅ. PÀ¹ªÀiÁqÀ®Ä dÆ£ï-DUÀ¸ïÖ §®Ä ¸ÀÆPÀÛ ¸ÀªÀÄAiÀÄ. PÀ¹ªÀiÁrzÀ 30 jAzÀ 45 ¢£ÀUÀ¼À°è ¨ÉÃgÀÄ¸À¹ ªÀÄvÀÄÛ PÀ¹PÉÆA¨É ¨É¸ÉzÀÄ MAzÁUÀÄvÀÛªÉ. CzÁzÀ MAzÀÄ wAUÀ¼À £ÀAvÀgÀ CªÀÅUÀ¼À£ÀÄß ¨ÉÃ¥Àðr¹ UÀÄArUÀ½UÉ ªÀUÁð¬Ä¸À§ºÀÄzÀÄ.

**gÉA¨ÉAiÀÄ vÀÄAqÀÄUÀ¼ÀÄ:** ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ 1 ರಿಂದ 2 ಸೆಂ.ಮೀ. ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಕತ್ತರಿಸಿದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಪಾತಿ ಆಥವಾ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ನೀರು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ 15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಚಿಗುರನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು

**¨sÀÆ«ÄAiÀÄ£ÀÄß ¹zÀÞUÉÆ½¹, ¸À¹UÀ¼À£ÀÄß £ÉqÀÄªÀÅzÀÄ:** ¨sÀÆ«ÄAiÀÄನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. 10 ಮೀಟರ್‌ x 10 ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2 ಘನ ಮೀಟರ್‌ ಗಾತ್ರದ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಮುಂಗಾರಿನ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಸುಡೋಮೊನಸ್‌ ಶಿಫಾರಿತ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಗುಣಿಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಜೂನ್-ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಾಟಿಯ ನಂತರ ಎತ್ತರದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಕೋಲಿನ ಆಸರೆಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.

**¨ÉÃ¸ÁAiÀÄ PÀæªÀÄUÀ¼ÀÄ:** ¸ÁªÀiÁ£ÀåªÁV ºÀ®¹£À ªÀÄgÀUÀ½UÉ ¨ÉÃ¸ÁAiÀÄªÁUÀ°Ã E®èªÉÃ UÉÆ§âgÀ-¤ÃgÀÄUÀ¼À£ÁßUÀ°Ã PÉÆqÀÄªÀ ¸ÀA¥ÀæzÁAiÀÄ«®è. DzÀgÉ PÀæªÀÄªÀjvÀÄ UÉÆ§âgÀ, ¤ÃgÀÄ ªÀÄÄAvÁV PÉÆlÖ°è C¢üPÀ ¥sÀ¸À®Ä ¸ÁzsÀå. CAvÀºÀ ªÀÄgÀUÀ¼À ¨É¼ÀªÀtÂUÉ ZÉ£ÁßVgÀÄvÀÛzÉ.

**vÀ½ DAiÉÄÌ :** ºÉÆ¸ÀzÁV ºÀ®¹£À PÀÈ¶UÉ E½AiÀÄÄªÀªÀgÀÄ GvÀÛªÀÄ vÀ½AiÀÄ DAiÉÄÌ ಬಹುಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.DAiÀiÁ ¨sÀÆ UÀÄt/ºÀªÁªÀiÁ£ÀPÉÌ ºÉÆA¢PÉÆ¼ÀÄîªÀ UÀÄtzÀ vÀ½AiÀÄ£ÀÄß DAiÉÄÌ ªÀiÁrPÉÆ¼ÀÄîªÀÅzÀÄ ¸ÀÆPÀÛ. «²µÀÖ vÀ½UÀ¼ÀÄ CAzÀgÉ §PÉÌAiÀÄ°èAiÉÄÃ ºÀ¼À¢ §PÉÌ, PÉA¥ÀÄ §tÚzÀ ZÀAzÀæ §PÉÌ, ªÉÄÃtgÀ»vÀ ºÀ®¸ÀÄ, mÉÃ§¯ï mÁ¥ï vÀ½ (ºÀ¼À¢ ºÁUÀÆ PÉA¥ÀÄ gÀÄzÁæQë ºÀ®¸ÀÄ) ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ºÀ®¹£À°è §PÉÌ ªÀÄvÀÄÛ ©¼ÀÄªÀ ಎಂಬುವುದಿದ್ದು, ©Ãd¢AzÀ VqÀ ªÀiÁrzÀ°è ¥sÀ¸À®Ä UÀÄgÀÄw¸À®Ä ¸ÁzsÀå. §PÉÌಯಿಂದ GvÀÌøµÀÖvÉAiÀÄ£ÀÄß ¥sÀ¸À®Ä ಪಡೆಯಬಹುದು

**¥ÉÆÃµÀPÁA±ÀUÀ¼À §¼ÀPÉ:** ºÀ®¹£À ªÀÄgÀUÀ¼À£ÀÄß PÁ¦ü, PÀjªÉÄt¸ÀÄ ªÀÄÄAvÁzÀ vÉÆÃlUÀ¼À°è ¨É¼ÉzÁUÀ ¥ÀæzsÁ£À ¨É¼ÉUÀ½UÉ ºÁQzÀ UÉÆ§âgÀUÀ¼À ¸Àé®à¨sÁUÀ F ªÀÄgÀUÀ½UÀÆ ®©ü¸ÀÄvÀÛzÉ. C¢üPÀ E¼ÀÄªÀj ªÀÄvÀÄÛ M¼ÉîAiÀÄ UÀÄtªÀÄlÖPÁÌV ²¥sÁgÀ¸ÀÄ ªÀiÁrzÀ UÉÆ§âgÀUÀ¼À ¥ÀæªÀiÁtªÀ£ÀÄß PÉÆÃµÀ×PÀzÀ°è PÉÆqÀ¯ÁVzÉ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VqÀUÀ¼À ªÀAiÀÄ¸ÀÄì (ªÀµÀðUÀ¼À°è)** | **PÉÆnÖUÉ UÉÆ§âgÀ (Q¯ÉÆ/VqÀPÉÌ)** | **(UÁæA/VqÀ/ªÀµÀðPÉÌ)** | **¥Àæw ºÉPÉÖÃjUÉ (Q.UÁæA.)** |
| **¸ÁgÀd£ÀPÀ** | **gÀAdPÀ** | **¥ÉÆmÁå²AiÀÄA** | **¸ÁgÀd£ÀPÀ** | **gÀAdPÀ** | **¥ÉÆmÁå²AiÀÄA** |
| 1-3 | 50 | 200 | 120 | 60 | 20 | 12 | 6 |
| 4-7 | 50 | 400 | 240 | 120 | 40 | 24 | 12 |
| 7 QÌAvÀ ªÉÄÃ®àlÖ | 50 | 600 | 300 | 180 | 60 | 30 | 18 |

ಹಲಸು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಬೆಳೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮುಂಗಾರಿನ ಪ್ರಾರಂಭದ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಉಳಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಹಿಂಗಾರಿನ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಪಾತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

**§¼ÀPÉAiÀÄ PÁ® ªÀÄvÀÄÛ «zsÁ£À:** UÉÆ§âgÀUÀ¼À£ÀÄß JgÀqÀÄ ¸ÀªÀÄPÀAvÀÄUÀ¼À°è PÉÆqÀ¨ÉÃPÀÄ. ªÉÆzÀ® PÀAvÀ£ÀÄß ªÀÄ¼ÉUÁ®zÀ ¥ÁægÀA¨sÀzÀ°èAiÀÄÆ ªÀÄvÀÄÛ JgÀqÀ£ÉAiÀÄ PÀAvÀ£ÀÄß ªÀÄ¼ÉUÁ®zÀ PÀqÉAiÀÄ°èAiÀÄÆ PÉÆqÀ¨ÉÃPÀÄ. UÉÆ§âgÀUÀ¼À£ÀÄß ªÀÄgÀUÀ¼À §ÄqÀzÀ°è ºÁPÀzÉ ªÀÄrUÀ¼ÀÄ CxÀªÁ ¥ÁwUÀ¼À£ÀÄß vÀAiÀiÁj¹, ¸ÀªÀÄ£ÁV ºÀgÀr ªÀÄtÚ°è «Ä±ÀæªÀiÁqÀ¨ÉÃPÀÄ. VqÀUÀ¼ÀÄ ¨É¼ÀªÀtÂUÉ ºÉÆA¢zÀAvÉ®è CªÀÅUÀ¼À ¨ÉÃgÀÄ ¸ÀªÀÄÆºÀªÀÅ ¸ÀºÀ zÀÆgÀzÀÆgÀPÉÌ ºÀgÀqÀÄvÀÛzÉ. ºÁUÁV ¥Àæw ªÀµÀð ¥ÁwUÀ¼À£ÀÄß »VÎ¸À¨ÉÃPÀÄ.

**ºÀÆªÀÅ ©qÀÄªÀ ªÉÊRj:** ºÀÆ vÉ£ÉAiÀÄ£ÀÄß PÁåmïQ£ï J£ÀÄßvÁÛgÉ. §°vÀ ªÀÄgÀUÀ¼À°è £É®ªÀÄlÖzÀ ¨ÉÃgÀÄUÀ¼À°èAiÀÄÆ ¸ÀºÀ ºÀÆvÉ£É PÁtÂ¹PÉÆ¼ÀÄîªÀÅzÀÄAlÄ. ºÀtÄÚ ºÀÆvÉ£ÉUÀ¼ÀÄ ¸ÁªÀiÁ£ÀåªÁV UÉÆAZÀ®ÄUÀ¼À°è ©qÀÄvÀÛªÉ. ºÉtÄÚ ªÀÄvÀÄÛ UÀAqÀÄ ºÀÆvÉ£ÉUÀ¼ÀÄ MAzÉÃ ªÀÄgÀzÀ°è ¨ÉÃgÉ ¨ÉÃgÉAiÀiÁV ©nÖgÀÄvÀÛªÉ. UÀAqÀÄ ºÀÆ vÉ£ÉUÀ¼ÀÄ UÁvÀæzÀ°è ¸ÀtÚªÀÅ; GzÀÝ«gÀÄvÀÛªÉ. gÉA¨ÉUÀ¼À vÀÄ¢¨sÁUÀUÀ¼À°è ©qÀÄvÀÛªÉ. ºÉtÄÚ ºÀÆvÉ£ÉUÀ¼À vÉÆlÄÖ §®ªÁVgÀÄvÀÛzÉ. CªÀÅ DPÁgÀzÀ°è UÀzÉAiÀÄAwgÀÄvÀÛªÉ. ºÀÆvÉ£ÉUÀ¼ÀÄ CPÉÆÖÃ§gï¤AzÀ ªÀiÁZïðªÀgÉUÉ ©qÀÄvÀÛ¯ÉÃ EgÀÄvÀÛªÉ. DzÁUÀÆå ºÉZÀÄÑ ¸ÀASÉåAiÀÄ°è ºÀÆªÀÅ ©qÀÄªÀÅzÀÄ £ÀªÉA§gï-r¸ÉA§gï wAUÀ¼ÀÄUÀ¼À°è. PÉ®ªÉÇªÉÄä ªÀµÀðzÀ EvÀgÀ IÄvÀÄUÀ¼À°è ¸Àé®àªÀÄnÖUÉ ºÀÆ©lÄÖ PÁ¬Ä PÀZÀÄÑªÀÅzÀÄAlÄ. CzÀjAzÁV ¸É¥ÉÖA§gï-CPÉÆÖÃ§gï wAUÀ¼ÀÄUÀ¼À°è C¶ÖµÀÄÖ CPÁ°PÀ ¥sÀ¸À®Ä ¹UÀÄvÀÛzÉ. J¼ÉAiÀÄ ªÀÄgÀUÀ¼À°è UÀAqÀÄ ªÀÄvÀÄÛ ºÉtÄÚ ºÀÆvÉ£ÉUÀ¼À ¥ÀæªÀiÁt 4:1 EzÀÝgÉ ¥ÁæAiÀÄzÀ ªÀÄgÀUÀ¼À°è CªÀÅUÀ¼À ¥ÀæªÀiÁt 2:1 EgÀÄvÀÛzÉ. EzÀgÀ ºÀÆªÀÅ UÁ½AiÀÄ £ÉgÀ«¤AzÀ ¥ÀgÁUÀ¸Àà±ÀðUÉÆ¼ÀÄîvÀÛªÉ. ºÀÆ vÉ£ÉUÀ¼À£ÀÄß vÉgÉ¢mÁÖUÀ¯ÉÃ ±ÉÃ.75 gÀµÀÄÖ PÁ¬Ä PÀZÀÄÑvÀÛªÉ. F ºÀÆUÀ¼À ¥ÀgÁUÀ¸Àà±Àð PÁAiÀÄðzÀ°è QÃlUÀ¼À ¥ÁvÀæ CvÀå®à.

ºÀ®¹£À ªÀÄgÀUÀ¼À°è ºÀÆ vÉ£ÉUÀ¼ÀÄ ©qÀÄªÀÅzÀÄ ªÀÄgÀzÀ §ÄqÀ¨sÁUÀ, ¥ÀæzsÁ£À PÁAqÀzÀ ಬಡ್ಡೆ. §®ªÁzÀ gÉA¨ÉUÀ¼ÀÄ ªÀÄÄAvÁzÀªÀÅUÀ¼À°è, ºÀÆªÀÅ C¸ÀASÁåvÀ«zÀÄÝ GzÀÝ vÉ£ÉUÀ¼À°è ©qÀÄvÀÛªÉ.

**gÉÆÃUÀ ªÀÄvÀÄÛ QÃlUÀ¼ÀÄ:** ºÀ®¹£À ªÀÄgÀUÀ¼À£ÀÄß ¦Ãr¸ÀÄªÀ gÉÆÃUÀ ªÀÄvÀÄÛ QÃlUÀ¼À ¸ÀASÉå §ºÀ¼À. CªÀÅUÀ¼À°è ªÀÄÄRåªÁzÀÄªÀÅUÀ¼À£ÀÄß PÉ¼ÀUÉ «ªÀj¸À¯ÁVzÉ:

**gÉÆÃUÀUÀ¼ÀÄ**

1. **»ÃZÀÄUÀ¼À ªÀÄÈzÀÄPÉÆ¼É:** EzÀÄ ²°ÃAzsÀægÉÆÃUÀವಾಗಿದ್ದು EzÀPÉÌ *gÉÊeÉÆ¥À¸ï DmÉÆðPÁ¦ð* JA§ gÉÆÃUÁtÄ PÁgÀtವಾಗಿರುತ್ತದೆ. J¼ÉAiÀÄ »ÃZÀÄ PÉÆ¼ÉvÀÄ ºÁ¼ÁUÀÄvÀÛªÉ..
2. **PÉ¤ßÃ° gÉÆÃUÀ:** EzÀÆ ²°ÃAzsÀæ gÉÆÃUÀವಾಗಿರುತ್ತದೆ. vÉÆUÀmÉAiÀÄ M¼À¨sÁUÀ ªÀÄvÀÄÛ PÀnÖUÉ ¨sÁUÀUÀ¼ÀÄ PÉ¤ßÃ° §tÚPÉÌ wgÀÄV PÉÆ¼ÉAiÀÄÄvÀÛªÉ.
3. **ºÀtÄÚ PÉÆ¼ÉAiÀÄÄªÀ gÉÆÃUÀ:** EzÀÆ ²°ÃAzsÀæ gÉÆÃUÀವಾಗಿದ್ದು. §°vÀ ºÀtÄÚ PÉÆ¼ÉvÀÄ £ÁgÀÄvÀÛªÉ.
4. **PÁAqÀ PÉÆ¼ÉAiÀÄÄªÀ gÉÆÃUÀ:** EzÀÆ ²°ÃAzsÀæ gÉÆÃUÀವಾಗಿದ್ದು. vÉÃªÀ ºÉaÑzÁÝUÀ EzÀgÀ ºÁªÀ½ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ
5. **UÀAqÀÄ ºÀÆvÉ£ÉUÀ¼ÀÄ PÉÆ¼ÉAiÀÄÄªÀÅzÀÄ:** ²°ÃAzsÀæUÀ½AzÁV vÉ£ÉUÀ¼ÀÄ PÉÆ¼ÉAiÀÄÄvÀÛªÉ.
6. **qÉÊ¨ÁåPï gÉÆÃUÀ:** ªÀÄgÀUÀ¼À°è£À gÉA¨ÉUÀ¼ÀÄ ¸ÀÄ½AiÀÄ PÀqÉ¬ÄAzÀ MtUÀÄvÁÛ ºÉÆÃUÀÄvÀÛªÉ. PÀqÉUÉ ErÃ ªÀÄgÀªÉÃ MtV ºÁ¼ÁUÀÄvÀÛzÉ.
7. F J¯Áè gÉÆÃUÀUÀ½UÀÆ ±ÉÃ.1 ¨ÉÆÃqÉÆð zÁæªÀt CxÀªÁ ªÀÄvÁÛªÀÅzÁzÀgÀÆ vÁªÀÄæAiÀÄÄPÀÛ ²°ÃAzsÀæ£Á±ÀPÀಗಳನ್ನು ¹A¥Àr¹zÀ°è GvÀÛªÀÄವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ºÀtÄÚ PÉÆ¼ÉAiÀÄÄªÀÅzÀ£ÀÄß vÀqÉUÀlÖ®Ä 10 °Ã. ¤ÃjUÉ 20 UÁæA PÁå¥ÁÖ¥sÁ¯ï E®èªÉÃ 3 UÁæA vÁªÀÄæzÀ DQìPÉÆèÃgÉÊqÀ£ÀÄß PÀgÀV¹ ಸಿಂಪರಿಸುವುದು. qÉÊ¨ÁåPï gÉÆÃUÀ vÀ¯ÉzÉÆÃjzÁUÀ 10 °Ã. ¤ÃjUÉ 30 UÁæA vÁªÀÄæzÀ DQìPÉÆèÃgÉÊqÀ£ÀÄß ¨ÉgÉ¹ ªÉÄÃ CxÀªÁ dÆ£ï wAUÀ¼À°è ¹A¥Àr¸À¨ÉÃPÀÄ. ºÁ¤VÃqÁzÀ gÉA¨ÉUÀ¼À£ÀÄß ¸ÀªÀj vÉUÉzÀÄ C£ÀAvÀgÀ ¹A¥Àr¸ÀÄªÀÅzÀÄ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

**QÃlUÀ¼ÀÄ**

1. **ºÀtÂÚ£À £ÉÆt:** ºÀtÄÚ ªÀiÁUÀÄªÀ ¢£ÀUÀ¼À°è EªÀÅUÀ¼À ¨ÁzsÉ ºÉZÀÄÑ. ªÀÄÈzÀÄªÁzÀ ¹¥ÉàAiÀÄ ¨sÁUÀzÀ°è ಹಣ್ಣು £ÉÆtUÀ¼ÀÄ vÀªÀÄä CAqÁ±ÀAiÀÄzÀ vÀÄ¢AiÀÄ£ÀÄß ZÀÄaÑ ªÉÆmÉÖUÀ¼À¤ßqÀÄvÀÛªÉ. ªÉÆmÉÖAiÉÆqÉzÀÄ ºÉÆgÀ§AzÀ J¼ÉAiÀÄ ªÀÄjUÀ¼ÀÄ wgÀÄ¼À£ÀÄß wAzÀÄ, ಹಣ್ಣು PÉÆ¼ÉAiÀÄÄªÀAvÉ ªÀiÁqÀÄvÀÛªÉ.

ಹತೋಟಿ: ಮಿಥೈಲ್‌ ಯೋಜಿನಾಲ್‌ ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣಗಳ ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು ಅಥವಾ MAzÀÄ °Ã. ¤ÃjUÉ 1 «Ä.°Ã. «ÄxÉÊ¯ï AiÀÄÆf£Á¯ï ºÁUÀÆ 2 «Ä.°Ã. ªÀiÁå¯ÁyAiÀiÁ£ï «Ä±ÀæªÀiÁr ªÀÄgÀUÀ¼À°è £ÉÃvÀÄ ºÁQzÀgÉ ನೊಣಗಳು ಬಿದ್ದು ಸಾಯುತ್ತವೆ, C¢®è¢zÀÝgÉ 10 °Ã. ¤ÃjUÉ 10 «Ä.°Ã. qÉÊ«ÄxÉÆAiÉÄÃmï ºÁUÀÆ 100 UÁæA. ¨É®è ¨ÉgÉ¹ ElÖgÀÆ ¸ÁPÀÄ.

1. **PÁAqÀ ªÀÄvÀÄÛ ¸ÀÄ½ PÉÆgÉAiÀÄÄªÀ ºÀÄ¼ÀÄ:** C¸ÁìA, GvÀÛgÀ ¥ÀæzÉÃ±À ªÀÄvÀÄÛ ©ºÁgï gÁdåUÀ¼À°è EzÀgÀ ºÁªÀ½ «¥ÀjÃvÀ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ºÁ¤VÃqÁzÀ ¨sÁUÀUÀ¼À£ÀÄß ¸ÀªÀj ¸ÀéZÀÒUÉÆ½¹ ಕ್ಲೋರೋಪೈರಿಪಸ್‌ 2 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಅಥವಾ gÀAzsÀæUÀ¼ÉÆ¼ÀPÉÌ PÁ§ð£ï qÉÊ¸À¯ÉáöÊqï C£ÀÄß ¦ZÀPÁj ªÀiÁr PÉ¸ÀgÀÄ ªÀÄtÚ£ÀÄß ªÉÄwÛzÀgÉ QÃlUÀ¼ÀÄ G¹gÀÄPÀnÖ M¼ÀUÉÃ ¸ÁAiÀÄÄvÀÛªÉ.
2. **PÀAzÀÄ §tÚzÀ ªÀÄÆwºÀÄ¼ÀÄ:** EzÀgÀ QÃl£ÁªÀÄ *MagÉÆªÉÄgÀ CmÉÆðPÁ¦ð*. ಈ ಕೀಟವು ¸ÀÄ½ªÉÆUÀÄÎ ªÀÄvÀÄÛ aUÀÄgÀÄ ¨sÁUÀUÀ¼À£ÀÄß PÉÆgÉzÀÄ w£ÀÄßvÀÛzÉ. GzÀÄj©zÀÝ »ÃZÀÄ ªÀÄvÀÄÛ ªÉÆUÀÄÎUÀ¼À£ÀÄß ¸ÀAUÀæ»¹ ¸ÀÄqÀ¨ÉÃPÀÄ. CªÀÅUÀ¼À£ÀÄß PÉÊ¬ÄAzÀ®Æ ¸ÀºÀ »rzÀÄPÉÆ®è§ºÀÄzÀÄ.
3. **»nÖ£À vÀUÀuÉ:** EzÀ£ÀÄß §ÆµÀÄÖ ತಿUÀuÉ J£ÀÄßvÁÛgÉ. ¨É¼ÀîVzÀÄÝ ªÉÄÊªÉÄÃ¯É¯Áè ªÀÄÈzÀÄªÁzÀ »nÖ£ÀAvÀºÀ ¥ÀÄr¬ÄAzÀ DªÀÈvÀªÁVgÀÄvÀÛzÉ. ¸À¸Àå ¨sÁUÀUÀ½UÉ ªÀÄÄwÛ gÀ¸À »ÃgÀÄªÀ PÁgÀt CªÀÅ ©½aPÉÆ¼ÀÄîvÀÛªÉ.
4. **±À®Ì QÃlUÀ¼ÀÄ:** EªÀÅ vÉ¼ÀÄ±ÀjÃgÀzÀ ªÀÄÈzÀÄ QÃlUÀ¼ÀÄ. aUÀÄgÀÄ ¨sÁUÀUÀ¼ÀÄ ºÁUÀÆ ºÀÆªÀÅ-»ÃZÀÄUÀ¼À°èzÀÄÝ gÀ¸ÀªÀ£ÀÄß »ÃgÀÄvÀÛªÉ.

ಹತೋಟಿ: qÉÊ«ÄxÉÆAiÉÄÃmï 2 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ ನೀರಿನಲ್ಲಿ QÃl£Á±ÀPÀ «Ä±ÀæªÀiÁr ¹A¥Àr¸À¨ÉÃPÀÄ.

**PÉÆAiÀÄÄè ªÀÄvÀÄÛ E¼ÀÄªÀj**

 ºÀ®¹£À ºÀtÄÚ ¥ÀÆtð §°vÀÄ ªÀiÁVzÀgÉ ªÀiÁvÀæ vÉÆ¼ÉUÀ¼ÀÄ ¹»AiÀiÁVgÀÄvÀÛªÉ. ¨ÉgÀ¼À vÀÄ¢¬ÄAzÀ ºÀ tÂÚ£À ªÉÄÃ¯É ®WÀÄªÁV §rzÀgÉ MAzÀÄ §UÉAiÀÄ ‘qÀ¨ïqÀ¨ï’ ±À§Þ ºÀgÀqÀÄvÀÛzÉ. vÉÆnÖ¤AzÀ ©½AiÀÄ ¸ÉÆ£É M¸ÀgÀÄªÀ §zÀ®Ä ¤Ãj£ÀAvÀºÀ zÀæªÀ ºÉÆgÀ§gÀÄvÀÛzÉ. ¹¥ÉàAiÀÄ ªÉÄÃ°£À PÀÆ¼ÉUÀ¼ÀÄ ZÀÆ¥ÁV G©âgÀÄªÀÅzÀgÀ §zÀ¯ÁV ªÀÄÈzÀÄUÉÆAqÀÄ ºÀgÀrzÀAvÉ PÁtÄªÀÅzÀÄ. ºÀtÄÚUÀ¼À°è «²µÀÖ ¥ÀjªÀÄ¼À PÀAqÀÄ§gÀÄvÀÛzÉ. ªÀÄgÀªÉÇAzÀPÉÌ ªÀµÀðzÀ°è 250 PÀÆÌ ªÉÄÃ®àlÄÖ ºÀtÄÚ ¸ÁzsÀå. ªÁtÂdå ¥sÀ¸À®Ä ¹UÀÄªÀÅzÀÄ ºÀ¢£ÉÊzÀÄ ªÀµÀðUÀ½AzÁZÉUÉ. ¸ÀAUÀæºÀuÉAiÀÄ°è CªÀÅ ªÀiÁV ªÉÄvÀÛUÁUÀÄvÀÛªÉ.

**ºÀtÚ£ÀÄß ¥ÀPÀéUÉÆ½¸ÀÄªÀÅzÀÄ ªÀÄvÀÄÛ ¸ÀAUÀæºÀuÉ:** ºÀ®¹£À ºÀtÚ£ÀÄß ¥ÀPÀéUÉÆ½¸ÀÄªÀÅzÀÄ ¸ÀªÀÄ¸ÉåAiÉÄÃ£À®è. ¨ÉÃ¹UÉAiÀÄ°è ©¹¬ÄAzÁV ¨ÉÃUÀ ¥ÀPÀéUÉÆ¼ÀÄîvÀÛªÉ. ZÀ½UÁ®zÀ°è CzÀÄ ¸Àé®à vÀqÀªÁUÀÄvÀÛzÉ. ¸ÁªÀiÁ£ÀåªÁV ºÀ®¹£À ºÀtÚ£ÀÄß ²ÃvÀ® ªÀÄ½UÉUÀ¼À°è ¸ÀAUÀæ»¸ÀÄªÀÅ¢®è. ºÀtÚ£ÀÄß 11.1 jAzÀ 12.7 rVæ ¸É. GµÀÚvÉ ªÀÄvÀÄÛ ±ÉÃ. 85-90 gÀµÀÄÖ DzÀæðvÉUÀ¼À°è eÉÆÃ¥Á£À ªÀiÁrzÁUÀ CªÀÅ ¸ÀÄªÀiÁgÀÄ 6 ªÁgÀUÀ¼ÀªÀgÉUÉ ZÉ£ÁßVgÀ§®èªÀÅ. PÉ®ªÉÇªÉÄä C¥ÀgÀÆ¥ÀªÁV ©Ãd ºÀtÂÚ£À°èAiÉÄÃ ªÉÆ¼ÉwgÀÄªÀÅzÀÄAlÄ. C£ÀÄPÀÆ® ¥Àj¹ÜwUÀ½zÁÝUÀ »ÃUÁUÀÄªÀÅzÀÄAlÄ.