బెరడు తినేపురుగు : ఈ పురుగులు చెట్ల మొదల్లోను, కొమ్మలపై బెరడును తినేస్తాయి. ఈ పురుగులు విసర్జించిన పదార్థాన్ని తీసివేసి రంధ్రాలలో రెండు చుక్కలు కిరోసిన్ వేసి రంధ్రాన్ని తడిమట్టితో మూసెయ్యాలి.

పిండి పురుగు : ఈ పురుగులు ఏప్రిల్ నెల నుండి డిసెంబరు వరకు ఆశిస్తాయి. ఈ పురుగుల నివారణకు మలాథియాన్ 2 మి.లీ. ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

❖ **తెగుళ్ళు :** రస్ట్ : ముందుగా ఆకుల మీద గుండ్రని లేదా అర్ధ చంద్రాకారపు తుప్పు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. తరువాత కాయల మీద కనిపిస్తాయి.

ఆకుతుప్పు : ఈ తెగులు జూలై - ఆగస్ట్ నెలల్లో కనిపిస్తుంది. పై రెండు తెగుళ్ళు నివారణకు గాను 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు ఒక శాతం బోర్డోమిశ్రమం లేదా 3 గ్రా కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చెయ్యాలి.

❖ **అంతర పంటలు :** ఉసిరి పంటతో పాటు అంతర పంటలుగా అశ్వగంధ, నేలవేము, కోలియస్, లెమన్ గ్రాస్, పామ రోసా వంటి పంటలను వేసుకొనవచ్చును.

❖ **కాయల దిగుబడి :** మూడవ సంవత్సరం ఉసిరి కాయల దిగుబడి 1600కిలోలు, నాలుగవ సంవత్సరం కాయల దిగుబడి 4,800 కిలోలు ఐదవ సంవత్సర 8,000 కిలోలు ఆరవ సంవత్సరం నుండి 12,000 కిలోలు దిగుబడి ప్రతి సంవత్సరం రావచ్చును.

❖ **గమనిక :** నేల స్వభావం, వాతావరణ పరిస్థితులు, మార్కెట్ సరళి ఆర్థికాంశాలను ప్రభావితం చేస్తాయి.

❖ **ఉపయోగములు :** ఉసిరి ఫలాల్లో గాలిక్ ఆమ్లం టానిక్ ఆమ్లం, ఫిల్లెంబ్లిన్. టానిన్లు, ఫాస్ఫరస్, కాల్షియం, విటమిన్లు మొదలయినవి ఉంటాయి. ఉసిరిని త్రిఫల చూర్ణం, చ్యవనప్రాశ లేహ్యము, విటమిన్ సి, పచ్చళ్ళు, మురబ్బా, జెల్లీ, జామ్‌ల తయారీలోను, స్కర్వీ వ్యాధి నివారణలోను మెదడును చల్లపరచడంలోను, చర్మ వ్యాధుల్లోను, మధుమేహ నివారణలోను, మూత్ర సంబంధ వ్యాధుల్లోను వాడతారు. ఎండుకాయల నుంచి తీసిన నూనెను మందుల పరిశ్రమల్లోను తల నూనెల తయారీలోను, షాంపుల తయారీలోను ఉపయోగిస్తారు. 10 గ్రాముల బరువున్న తాజా ఉసిరి కాయలలో 600 నుంచి 900 మిల్లీ గ్రాములు విటమిన్ సి ఉంటుంది.

తెలంగాణ రాష్ట్ర ఔషధ మొక్కల బోర్డు

6వ అంతస్థు, TSGLI బిల్డింగ్, తిలక్ రోడ్, ఆబిడ్స్, హైదరాబాదు - 500 001.
ఫోన్ : +91 40 66364094, 24764096. website : www.tsmpb.in
E-mail : tsmapb@gmail.com

ఉసిరి సాగు వివరములు

(ఫిల్లాంథస్ ఎంబ్లికా)

సాధారణ నామము	:	ఆమ్ల
శాస్త్రీయ నామము	:	ఫిల్లాంథేస్ ఎంబ్లికా
కుటుంబము	:	యుఫిర్బియేసి
ప్రాంతీయ నామము	:	ఉసిరి
వాణిజ్యనామము	:	ఎంబ్లికా/ గూస్‌బెర్రీ
ఉపయోగపడు భాగములు	:	కాయలు

తెలంగాణ రాష్ట్ర ఔషధ మొక్కల బోర్డు

ఆరోగ్య మరియు కుటుంబ సంక్షేమ శాఖ

ఉసిరి

(ఫిల్లాంథస్ ఎంబ్లికా)

- **పరిచయము :** ఫిల్లాంథస్ ఎంబ్లికా ఎఫిసినలిస్ అనే శాస్త్రీయ నామము కలిగిన ఈ మొక్క యుఫర్బియేసి కుటుంబానికి చెందుతుంది. ఈ మొక్క 10 నుంచి 15 మీటర్ల ఎత్తు వరకు పెరుగుతుంది. ఉసిరిలో పత్రాలు రెమ్మ వంటి చిన్న కొమ్మల పైన వచ్చి ఎక్కువ సంఖ్యలో ఎదురెదురుగా అమర్చబడి 2.5 నుంచి 8 మిల్లి మీటర్ల పరిమాణంలో ఉంటాయి. స్త్రీ, పురుష పుష్పాలు చాల చిన్న పరిమాణంలో ఉండి, ఆకుపచ్చ రంగులో కొమ్మల పైన ఏర్పడతాయి. కాయలు గుండ్రంగా ఉండి ఆకుపచ్చ కలసిన లేత పసుపు రంగులో ఉండి నిలువు చారలను కలిగి ఉంటాయి. కాని నేడు ఉసిరి మొక్కలలో అంట్లు కట్టడం వల్ల గాని క్లోన్‌ల వల్ల గాని కేవలం తక్కువ ఎత్తు పెరిగి అధిక దిగుబడి నిచ్చే రకాలను రూపొందించడం జరిగింది. వీటిలో భవాని సాగర్, చకియా, కాంచన్, కృష్ణ ఆనంద్, ఫ్రాన్సిస్, బెనారసి, ఎన్.ఎ. - 7, ముఖ్యమైనవి.

- **వ్యాప్తి :** భారతదేశంలో అన్ని రాష్ట్రాలలో ఇది వ్యాప్తి చెంది ఉంది. దాదాపు అన్ని రాష్ట్రాల్లో దీనిని సాగు చేయడం జరుగుతున్నది.
- **నేలలు:** లోమ్‌నేలలు / ఎర్రనేలలు / ఇసుక నేలలు, ఉదజని సూచిక (pH) 7 నుంచి 9.5 వరకు
- **ఉష్ణోగ్రతలు:** 10 నుంచి 46 $^{\circ}$ సెంటిగ్రేడ్
- **వర్షపాతము:** 400 మి..మీ.
- **ఎరువులు :** 60x60x60 సెం.మీ. సైజు గల గుంతలను తీసుకుని రెండు గంపల చివికిన ఎరువు 200 గ్రా. సూపర్ ఫాస్ఫేట్ 50 గ్రా 4% ఎండోసల్ఫాన్ పొడి కలిపి గుంతలు నింపి మొక్కలను నాటుకోవాలి. తరువాత అవసరాన్ని బట్టి సేంద్రియ ఎరువులు - పచ్చి రొట్ట, వర్మికంపోస్టు వాడాలి. 8 నుంచి 10 సం౹౹ల వయస్సు గల మొక్కలకు 1.5 కిలోల నత్రజని 1.0 కిలో భాస్వరము, 0.8 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను వేసుకోవాలి. కాయలలో కుళ్లు రోగము రాకుండా సెప్టెంబరు - అక్టోబరు మాసాలలో 2,3 సార్లు 15 రోజుల వ్యవధిలో 0.6% మోతాదులో బోరాక్సు పిచికారి చేయాలి.
- **ప్రవర్థనము:** విత్తనములు
- **ఒక ఎకరాకు కావలసిన మొక్కలు :** ఎకరాకు 160 మొక్కలు, అంతరం 5x5 మీటర్లు
- **నర్సరీ :** విత్తనములను 10x1 మీ బెడ్‌లలో (తాజాగా తీసిన విత్తనములను మాత్రమే) చల్లుకోవాలి. విత్తనాలను 5 నిమిషముల పాటు వేడి నీటిలో ఉంచి చల్లుకుంటే త్వరగా మొలకెత్తుతాయి. లేదా విత్తనములను 500 పి.పి.యం. జిబ్బర్లికామ్లంలో 24 గం౹౹ల పాటు నానబెట్టి చల్లుకొనినచో ఎక్కువ శాతం మొలకెత్తుతాయి. బెడ్‌లలో మొక్కలు 5 నుంచి 10 సెం.మీ. ఎత్తు పెరిగిన తరువాత వాటిని తీసి పాలిథిన్ సంచులలో పెట్టి ఒక సం౹౹ పాటు ఉంచి రెండవ సం౹౹ ము నుంచి పొలంలో నాటుకోవాలి. అంటు కట్టు కొమ్మల్లో ఎక్కువగా స్త్రీ పుష్పాలున్న కొమ్మల్ని అంటుకట్టుకొంటె అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చును.
- **పంటనాటు కాలము :** జూన్ / జూలై మాసాలు.
- **పంట కాలము :** మూడవ సంవత్సరము నుండి కాయలు వస్తాయి. ఆ తరువాత ప్రతి సంవత్సరం కాయలు దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- **కాయలు సేకరించు కాలము :** సెప్టెంబరు నుండి నవంబరు వరకు
- **సిఫారసు చేయబడిన ప్రవర్థన పద్ధతి :** విత్తనములు / అంటు కట్టిన మొక్కలు
- **రకములు:**

చకియా	:	ఇది మధ్యస్థంగా గుబురుగ పెరిగి అధిక దిగుబడి నిస్తుంది. ఒక్కొక్క కాయ బరువు 38 గ్రాములు ఉంటుంది.
బెనారసి	:	ఇది నిలువుగా ఒక మోస్తరు ఎత్తు పెరిగి మంచి దిగుబడినిస్తుంది. ఒక్కొక్క కాయ బరువు 50 గ్రాములు ఉంటుంది.
ఫ్రాన్సిస్	:	ఇది నిటారుగా ఎత్తుగా పెరిగి ప్రతి సంవత్సరం నిలకడగా కాపు వస్తుంది. ఒక్కొక్క కాయ బరువు 63 గ్రాములు ఉంటుంది.
భవాని సాగర్	:	ఇది ఒక మోస్తరు ఎత్తు పెరిగి ప్రతి సంవత్సరం అధిక దిగుబడినిస్తుంది. ఒక్కొక్క కాయ బరువు 30 గ్రాములు ఉంటుంది.
కాంచన్	:	ఇది ఫజియాబాద్ నుండి విడుదల చేయబడిన ఉసిరి రకము. అధిక దిగుబడి నిస్తుంది. ఒక్కొక్క కాయ బరువు 38 గ్రాములు ఉంటుంది.
కృష్ణ	:	ఇది కూడా ఫజియాబాద్ నుండి విడుదల చేయబడిన ఉసిరి రకము. అధిక దిగుబడినిస్తుంది. ఒక్కొక్క కాయ బరువు 38 గ్రామలు ఉంటుంది.
ఆనంద్ - 1.2	:	ఈ రెండు రకాలు గుజరాత్ నుండి విడుదల చేయబడిన ఉసిరి రకాలు. అధిక దిగుబడినిస్తాయి. ఒక్కొక్క కాయ బరువు 38 గ్రాములు ఉంటుంది.
యన్.ఎ. - 7	:	ఇది నరేంద్రదేవ్ వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం నుండి విడుదల చేయబడిన ఉసిరి రకము. అధిక దిగుబడినిచ్చు. రకాలలో యన్.ఎ.-7 ఒకటి. ఒక్కొక్క కాయ బరువు 40 గ్రాములు ఉంటుంది.

- **సస్యరక్షణ :** గాల్ చీడపురుగు : వర్షాకాలంలో ఉసిరి కొమ్మల చివరి భాగంలో పిల్ల పురుగులు రంధ్రాలు చేయడం వలన కంతులు లేదా గాల్స్ ఏర్పడటం వల్ల కొమ్మల పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది. దీని నివారణకు గాను, 2 మి.లీ రోగార్‌ను నీటితో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ఆకుచుట్టు పురుగు : ఆకులను చుట్టి పత్ర హరితాన్ని తినడం వలను కిరణ జన్య సంయోగ క్రియం తగ్గిపోతుంది. దీని నివారణకు 2 మి.లీ. మలాథియాన్‌ను ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చెయ్యాలి.