S.T.S.N. DEGREE COLLEGE, KADIRI

BOTANY DEPARTMENT

STUDENT STUDY PROJECT

2016-2017

Name of the Dept. : BOTANY

Name of the Topic : Medicinal values of Morus alba

Name of the Student : S. Mahesh

Class & Group : III B.Sc., B.Z.C.

year : 2016-17

Guided by :-
Smt. K. Sree Devi,
Lecturer in Botany.

మోరస్ ఆల్బా - వైద్య ప్రాముఖ్యత

పరిచయం:- ఎక్కువ లోతుకు విస్తరించే బహువార్షిక మొక్క - మోరేసి కుటుంబమునకు చెందును. జపాన్ దేశంలో 1000 రకాలను నిల్వ చేశారు. మైసూరులోని CSTRI 400 మల్బరీ రకాలు గలవు. వీటిలో 85 స్థానిక రకాలు. 114 One Exotic Origin. పత్రాలు, ఫలాలు, కాండము, వేరులలో భిన్న రకాల రసాయనాలు కలవు.

మల్బరీ మొక్క వాతావరణ కారకాలకు నిరోధకత కల్గి ఉండును. చీడలు, వ్యాధులు తక్కువగా ఉండును. పత్రములో గల పోషకాల విలువ కిరణజన్య సంయోగ క్రియ, శ్వాస క్రియలను బట్టి మారును. మల్బరీ సాగు పట్టు వర్ధనాలు చాలా కాలం నుండి ఆచరిస్తున్నారు. పూర్వ కాలంలో వైద్యం కోసం మల్బరీని పండించేవారు

మల్బరీ పత్రాల - వైద్య ప్రాముఖ్యత:-

పత్రాలలో (TEA) తేనీరు తయారు చేసేవారు మల్బరీ వేర్లు, కాండము, పత్రాలను తయారు చేసి 'Both' రక్తపోటును తగ్గించుటకు వినియోగిస్తారు. కంటి జబ్బులలో కండ్లకలకలను నివారించుటకు మల్బరీ పత్రాలను ఉపయోగిస్తారు. మల్బరీ పత్రాల్లో ఫినైల్ అలనైన్, లూసిన్, వాలైన్, టైరోసిన్, ప్రోలిన్, అలనైన్, గ్లుటామిక్ ఆమ్లం, గ్లైసిన్, సిరైన్, ఆర్జినైన్, ఆస్పార్టిక్ ఆమ్లము, ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లము, కెరోటిన్ vitamin-B ఫోలిక్ ఆమ్లము, ఫోలినిక్ ఆమ్లము vitamin-D అనే వివిధ రకాల అమినో ఆమ్లాలు, విటమిన్లు ఉండును. మల్బరీ పత్రాలు రక్తపోటును రక్తంలో చక్కెర స్థాయిలను అదుపులో ఉంచును. మల్బరీ పత్రాల ఆక్వియస్ ద్రావణాలు, ఆల్కహాల్ కషాయాలు గ్రామ్ పాజిటివ్ బాక్టీరియా ఈస్ట్ [Eeast] చర్యలను నిరోధించును. పల్లెల్లో నివసించే ప్రజలు మల్బరీ పత్రాలను పోషక విలువల కారణంగా ఆహారంగా వాడుతారు. Ca, కాల్షియం, పొటాషియం, సిలికాన్, మాంగనీస్, మెగ్నీషియం, ఫెర్రస్, కాపర్, జింక్ మరియు vitamin మల్బరీ పత్రాల్లో ఉండును. మల్బరీ పత్రాల పరోటా, పకోడా, బజ్జీల తయారీకి కూరగాయగా కూడా ఉపయోగిస్తారు.

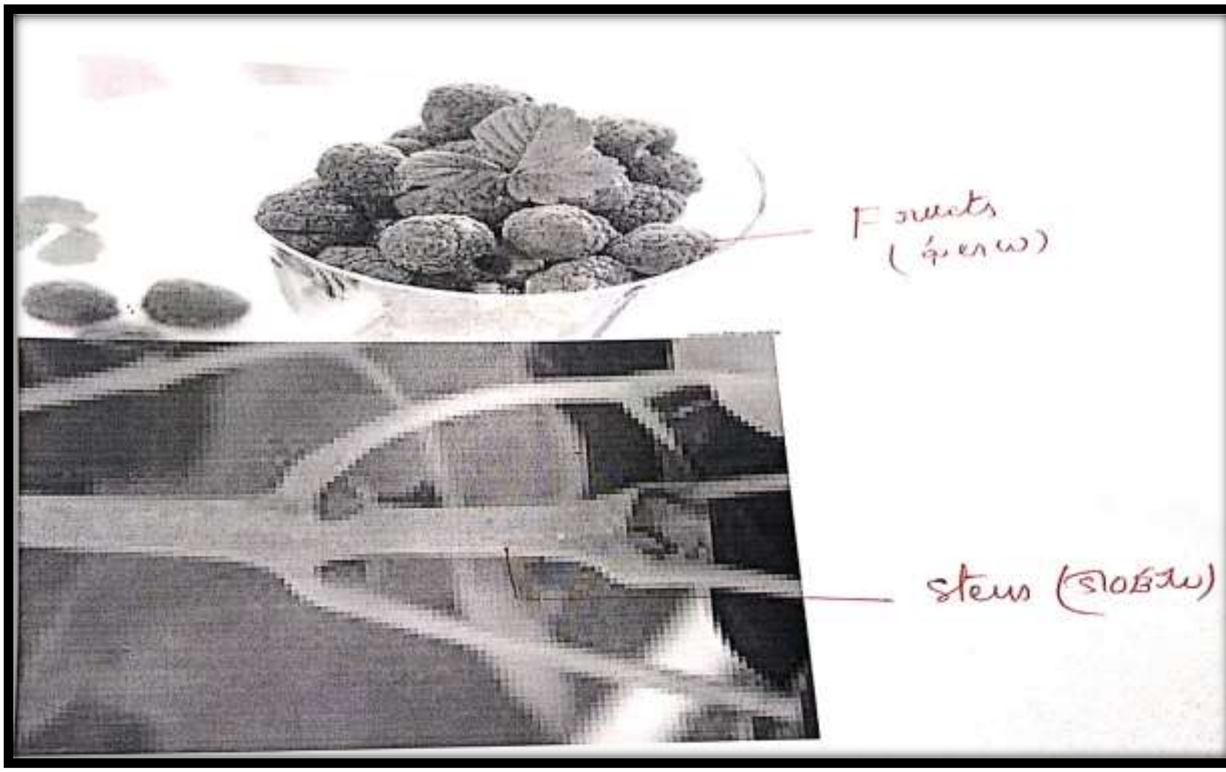
బెరడు
(Bark)

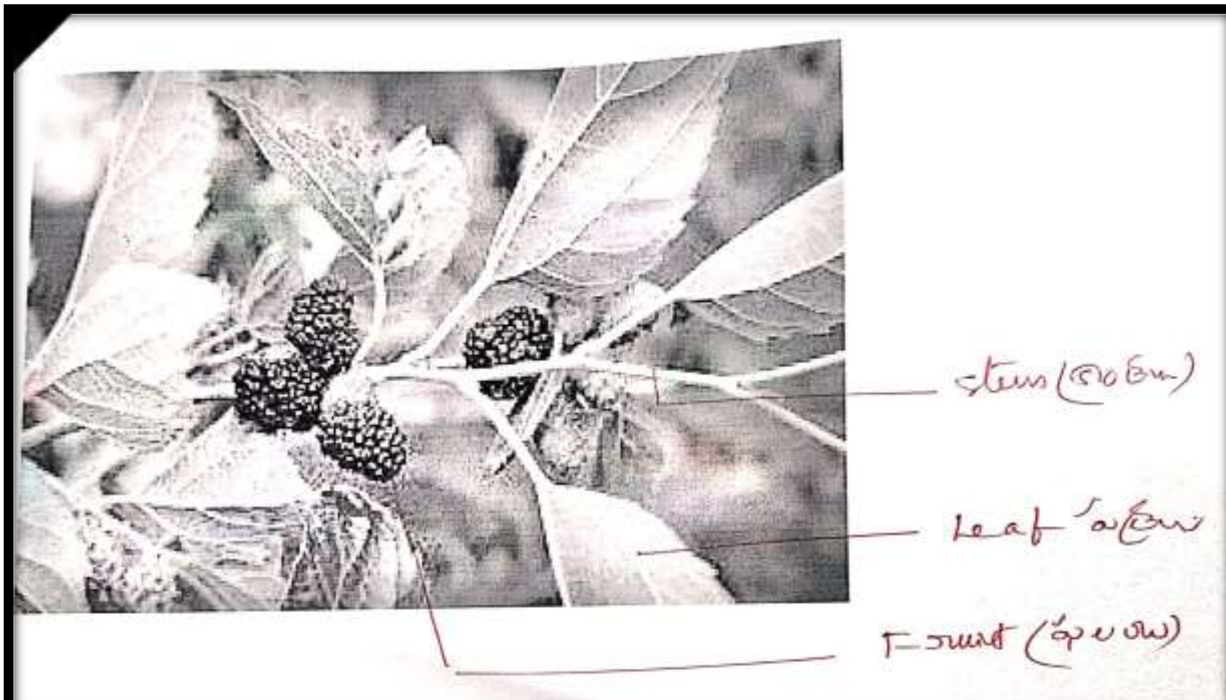
మల్బరీ ఫలాల - వైద్య ప్రాముఖ్యత :-

మల్బరీ ఫలాలు ఆకుపచ్చని రంగులో ఉండి, ఎరుపు, గోధుమ రంగులను పొందును. ఈ ఫలాలను మెదడు, గుండె, spleen కు మంచివని చెబుతారు. విరేచనాలు, జీర్ణాశయము - పుండ్ల నివారణకు ఉపయోగిస్తారు. మల్బరీ ఫలాల్లో vitamin - C పుష్కలము. జామ్‌లు, జెల్లీలు, శీతల పానీయాలు, సారాయి తయారీలో వాడెదరు. ఫలాల్లో 85% తేమ, 0.7% ప్రోటీన్లు, 0.4% క్రొవ్వులు, 12.25% పిండి పదార్థాలు, 80 mg కాల్షియం, 20 mg పొటాషియం, 2.6 mg ఫెర్రస్, కెరోటిన్స్ @ vitamin - A 60 IU, 50 gram - థయమిన్, నికోటినిక్ ఆమ్లము 0.2 mg. రైబోఫ్లావిన్ [2 mg] మరియు ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లము 10 mg 100 Grams. ఇవి కాకుండా మాలిక్ ఆమ్లం, సిట్రిక్ ఆమ్లం, పెక్టిన్, ఊదా రంగునిచ్చే పదార్థాలు ఉండును. మోరస్ ఆల్బా ఫలాల కషాయాలలో హైడ్రాక్సీ ప్రోలిన్ అధిక గాఢతలో ఉండును.

మల్బరీ కాండం - వైద్య ప్రాముఖ్యత :-

మల్బరీ కాండం నుండి సంగ్రహించిన పాలిఫినాల్స్ మరియు వాటి ఉత్పన్నాలు గొర్రెలు, కుందేలు బొచ్చు పెరుగుదలకు ఉపయోగపడును. పాలీశాకరైడ్ లైనటువంటి పెక్టిన్, గ్లూకోజ్ ను సౌందర్య సాధనాల్లో ఉపయోగిస్తారు. కలపలో టానిన్లు ఉండును. కలప నుండి లభించే కషాయాలు టానింగ్ ను రంగుల అద్దుటకు తోడ్పడును. బెరడును purgative మరియు Vermifuge గా వాడతారు. మల్బరీ నుండి లభించే లేటెక్స్ ను గాయాలు, దెబ్బలు నయము చేయుటకు ఉపయోగిస్తారు.


Fruits
stem


stem
Leaf
Fruit

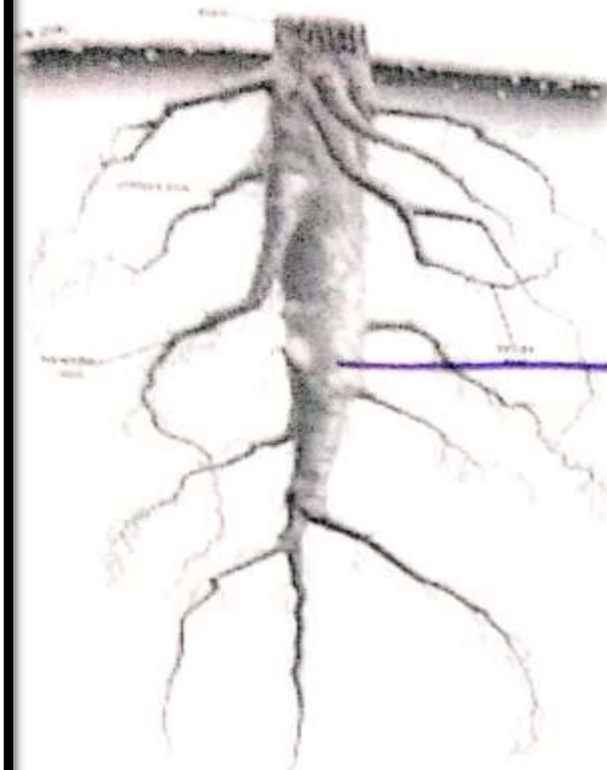
మల్బరి వేరు - వైద్య ప్రాముఖ్యత :-

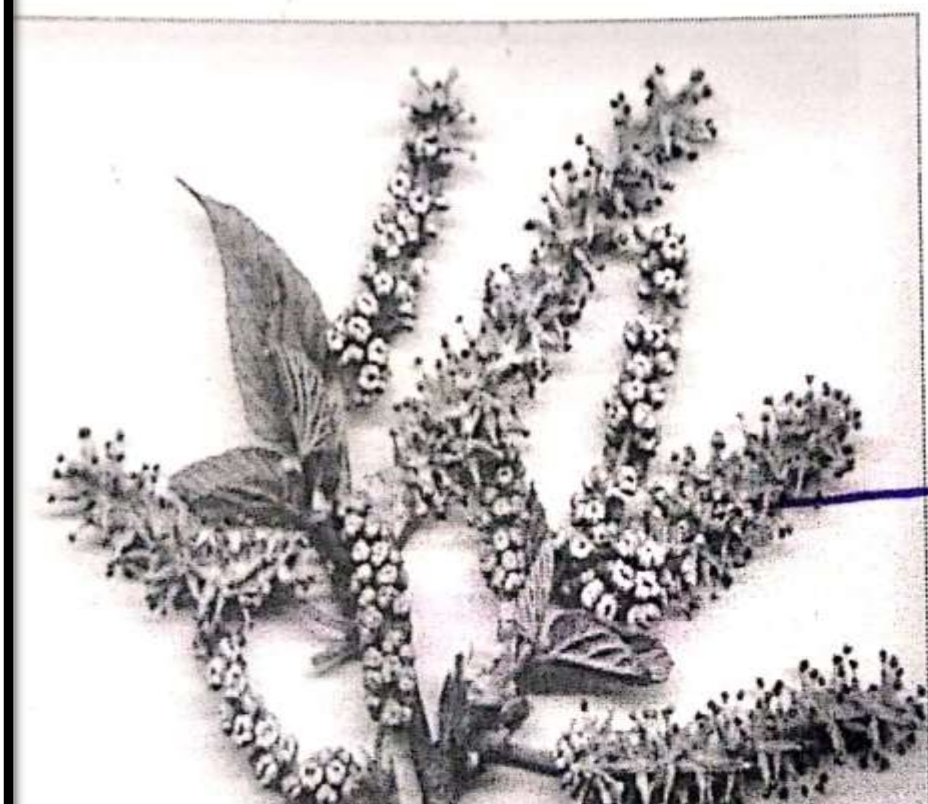
చైనా దేశంలో మల్బరి వేరు బెరడు చేదుగా ఉండును. నరాల జబ్బులకు వేరు బెరడును ఉపయోగిస్తారు. నల్ల మల్బరి (M. nigra) వేరు బెరడు నుండి డి ఆక్సీ జిరిమైసిన్, Glucose ను పోలి ఉండి చక్కెర గొలుసు తయారీని ప్రభావితం చేస్తాయి. ఈ రసాయనం HIV తొడుగుకు అవసరమైన చక్కెర అణువులను నివారించును. డి ఆక్సీ జిరిమైసిన్, గ్లైకో సైడేజ్ ఎంజైమ్‌ను నిరోధించును. AIDS ను నివారించుటకు డి ఆక్సీ జిరిమైసిన్‌ను ఉపయోగిస్తారు. Butyle De oxy Jirimysin ను AIDS చికిత్సకు ఉపయోగిస్తారు. (1989 Ray, Tewary & Rao 1990)

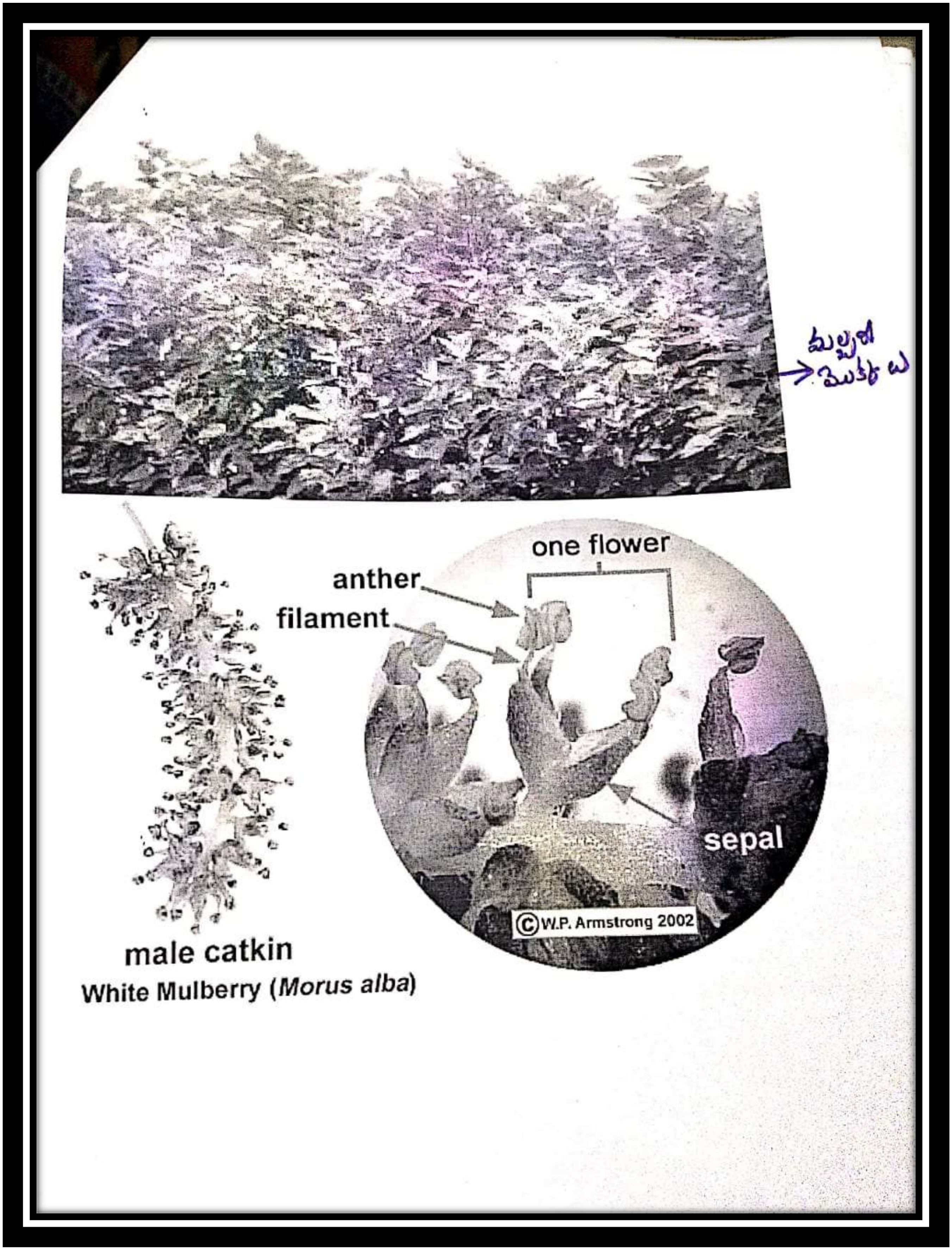
అధిక రక్తపోటును నియంత్రించుటకు ఉపయోగించే [Glucosidae] గ్లూకో సైడేజ్‌ను మల్బరి వేరు నుండి తయారు చేయుదురు.

ముగింపు [Conclusion]:-

మల్బరి పత్రం, ఫలం, కాండము, విత్తనం వేరు భాగాల్లో వైద్య ప్రాముఖ్యత గల భిన్న రసాయనాలు ఉండును. ఈ రసాయనాలను డికాక్షన్ రూపంలో సంగ్రహించెదరు. వైద్య ప్రాముఖ్యత ధాతువులకు నిర్దిష్టంగా ఉండును. వైద్య ప్రాముఖ్యత దృష్ట్యా మల్బరి సాగును ప్రోత్సహించాల్సి ఉండును.


Root (వేరు)


కైటకిన్
ఉత్పత్తిని సమ


మల్బరీ
మొక్కలు
one flower
anther
filament
sepal
©W.P. Armstrong 2002
male catkin
White Mulberry (*Morus alba*)

THE END