నారలనిచ్చే మొక్కలు

శరీరం ఆధారాల - దుస్తులు (నారలు): రాతి యుగం - చేనేత
వస్త్రకారులు - జంతు చర్మం Next - నారలు - మొక్కల
వివిధ భాగముల్లైన పత్రాలు, విత్తు, కాండము నుంచి నారలు.
సాంకేతిక పరిజ్ఞానం సహాయంతో కృత్రిమ నారలు. (నైలాన్.
పాలిస్టర్, పాలి ప్రొపిలీన్, పాలి స్టైరిన్).

- వృక్ష సంబంధ నారలు - పత్తి, కొబ్బరి పీచు. గోగు నార Jute
జనప నార (hemp) కొబ్బరి పీచు, శణ నార (Sunn hemp) మొ||.
వీటిని వస్త్రాలకే కాక తాళ్లు, దారాలు, బ్రష్‌లు, చేపవలలు, కాగితం
దిండ్లు, పరుపుల తయారీలో వాడుతున్నారు.

నారలు మొక్కలోని పొడవైన దృఢంగా ఉండే దృఢకణాలు.
కణకవచాలు దళసరిగా ఉంటాయి. లోపల పదార్థం ఉండదు.
బహు కోణాకారంగా ఉంటాయి.
నారకణాలు 1-3 మి.మీ. పొడవైన రామీ నార 50-60 cm. పొడవు

నారల వర్గీకరణ.
స్వభావం, నిర్మాణం, మూలము ఆధారంగా వర్గీకరిస్తారు.
ఉత్పత్తి, మూలకణ నిర్మాణం.

మృదు నారలు (or) బాస్ట్ నారలు. దారు పోషక నారలు - పరిచక్రం,
పోషక కణజాలం, పెరిసైకిల్‌లో ఏర్పడతాయి. వీటిని
bast fibres అంటారు.- మృదువుగా, సన్నంగా ఉంటాయి.
ఉదా: flax, Jute, hemp. ramie, (గోగు నార, జనుము, రామీ నారలు)

కఠినమైన లేదా పత్ర సంబంధ నారలు: పత్రపుచ్ఛాల
దారు పోషక నారలు. వాణిజ్యపరంగా ఉపయోగపడేవి.— పత్రాలు

Scanned with CamScanner

ఈ నారలు ఆకుల్లో ఉంటాయి, దృఢంగా, పొడవుగా ఉంటాయి.
కిత్త నార (Agave) మనిల హెంప్ (Musa textilis)

ఉపరితల నారలు (Surface fibres) కొంత. ఇవి
ఫలాలు, విత్తనాల బాహ్య కవచాల మధ్యన ఉంటాయి.
సెల్యులోజ్ పత్రికా ... Ex. పత్తి, కొబ్బరి.

ఉపయోగం ఆధారంగా వర్గీకరణ: 6 రకాలు.

① టెక్స్టైల్ ఫైబర్లు (Textile fibres) వస్త్ర పరిశ్రమలో ఉపయోగిస్తారు Main – పత్తి, పత్తి + ఇతర రకాలైన (ఫ్లాక్స్, రామి, హెంప్ నారలు) వస్త్రాలు, జూట్ – సంచులు.

② బ్రష్ ఫైబర్లు (Brush fibres) – బ్రష్ & చీపుర్ల తయారీ. Ex. కిత్తనార, తాటి పిల్లల ఈనెలు, కొబ్బరి పీచు.

③ మెలిపెట్టుట లేదా అల్లికలకు రఫ్ ఫైబర్లు (Plaiting & rough weaving). నారను లేదా మెలిపెట్టి తాళ్లు చేసి – టోపీలు, చాపలు, బుట్టలు, తాళ్లు, కుర్చీ సీట్లు మొ॥ Ex. తాటి, ఈత వెదురు గడలు.

④ ఫిల్లింగ్ ఫైబర్లు (Filling fibres) దిండ్లు, పరుపుల తయారీ. వాల్ ప్లేట్లు – Ex పత్తి, జూట్, కపాక్, స్పానిష్ మాస్.

⑤ సహజ ఫైబర్లు (Natural fibres) బెరడు నుంచి లభించును. Ex. Broussonetia papyrifera (Moraceae) మొక్క బెరడు నుంచి Tapa cloth తయారు చేస్తారు.

⑥ కాగితము తయారు చేసే ఫైబర్లు.— దారు, పొడవు నారలు టెక్స్టైల్ నారలు, గడ్డి జాతి మొక్కల నుండి. Ex. వెదురు, యూకలిప్టస్.

Scanned with CamScanner

పొలాలను 5-6 సార్లు బాగా దున్ని, చెక్క వరసలుగా
కలిసిన మన్ను — ఎరువులు వేసి, మాదిరను విరుగ్గా
ఉపయోగిస్తారు — విత్తనాలను చేతితో గాని సీడ్ డ్రిల్
ద్వారా గాని నాటుతారు. — మార్చి - ఏప్రిల్ (or) June మొదటివారం.
విత్తనాలను నాటుతారు.
మొక్కల మధ్య - 10 cm, 15 cm. ఉన్నట్లుగా
థిన్నింగ్ చేస్తారు. కలుపు తీయటం చేస్తారు.
మొక్కల మధ్య దూరం - 10-15 cm. వరుసల మధ్య 20-30 cm.
పంట 120-150 Days. కాండము కోసే సమయానికి కోతకు
వస్తుంది. మొక్కలు నరికి కట్టలుగా కట్టి — 3-4 రోజులు
ఎండ బెట్టి కొనలు, ఆకులు రాలగొట్టి — బెండ్లను
కాలువల నీటి బెండ్లను ఉంచి — రెట్టింగ్ (retting) అంటారు.
రెట్టింగ్ (retting) — temp. 24°C. 10 cm లోతులో ముంచి
ఉంచుతారు. (పైన మట్టి, బరువు రాళ్లు పెట్టి) 10 days. కాండాలను
కుళ్ళబెట్టే ఈ విధానాన్ని రెట్టింగ్ అంటారు. ఆ బెండ్ల నుండి
సుత్తితో కొట్టి నారను వేరు చేస్తారు. నారను నీటిలో
శుభ్రంగా కడిగి ఆరబెడతారు - 1 ఎకరాకు - 600-900 kg.
fibre, ...

ఉపయోగాలు:

① సంచులు - గోనె సంచులు. పంచదార, ఎరువుల రవాణాకు
② కార్పెట్లు, ..., తాళ్లు, ... వస్త్రం తయారీ.
③ ... - ..., ..., ... తయారీ.
④ కాండాలను వంట చెరకు, ... గా
⑤ ... : ... కాండాలను. (India, Europe
... - ...
⑥ ... ...
... ...

Scanned with CamScanner

జనుము.

S.Name - కార్కొరస్ జాతులు (corchorus sps.) 2n=2x=14.

family - Tiliaceae (టిలియేసి)

useful part - బాస్ట్ నారలు:

ఉప వాణిజ్య నార - జనుము.

పత్తి తరువాత స్థానం ఉన్న వాణిజ్యపు నార, గోనె సంచుల

చవకైన నార, జనపనార సుతిలి గోనెః సంచుల

తయారీ ~~ఉ~~ ఉపయోగిస్తారు.

India - పశ్చిమ బెంగాల్ - Bengal: బంగ్లాదేశ్, ఉత్తరప్రదేశ్

బీహార్, ఒరిస్సాలు, అస్సాంలు ఎక్కువగా పండిస్తారు

కార్కొరస్ కాప్సులారిస్. - తెల్ల జనుము. - 25%.

ఒలిటోరియస్. - టోస్సా జనుము. (Resistant) 75%.

ఏకవార్షిక మొక్కలు, స్వభావము: కాండము - నిటారు

గలది, స్థూపాకారం. నిటారుగా. 75 cm పొడవు: పత్రాలు -

లఘు పత్రాలు, ఏకాంతరం, పత్రపు తొడిమ పొడవుగా

పుష్పం - పసుపు పచ్చగా, పత్ర కక్ష్యల్లో Fl. inf.

ఫలం - పొడవైన గుళికలు (10 గదులు 10 గదులు).

కార్కొరస్ కాప్సులారిస్ ఫలాలు - గుండ్రంగా, ముడతలు

కలిగి ఉంటాయి - పొట్టి కాండం నుండి నార. తెల్లగా

నాణ్యత తక్కువ.

కా. ఒలిటోరియస్ గుళికలు - 3-8 cm పొడవు.

నారలు - సన్నగా, పొడవుగా గట్టిగా, మెరుపు కలిగి ఉంటాయి

సాగు విధానం: వర్షాకాలం పంట. సిల్ట్ కలిసిన నేల

ఉష్ణ - తేమ, జై - ల క్ర నేలలు గంగా, బ్రహ్మపుత్ర

పరీవాహక Delta lands.

Scanned with CamScanner

చెరకు (Sugar cane)

శా. నామం - సకారమ్ అఫిసినేరమ్. (Saccharum officinarum L.)

family - Poaceae.

Useful Part - చెరకు గడలలోని సుక్రోస్ రసం.

ఉం. పంచదార పరిశ్రమకు ప్రధానమైన ముడిసరకు.

బ్రెజిల్ క్యూబా, హవాయి, West Indies, జావా, India, ఫిలిఫైన్స్ & చైనా లలో పండుతుంది.

India లో - U.P. Bihar, Punjab. A.P. T.Nadu. West Bengal. Maharastra.

A P లో 1.54 లక్షల hector. 5.07 లక్షల Tons. Sugar

5.92 లక్షల Tons ఖండసారి & బెల్లం.

- చెరకులోని జాతులు. సంకరణకు ఉపయోగిస్తారు

సకారమ్ లోని 5 జాతులు.

- వన్య జాతులు

సకారమ్ స్పాంటేనియమ్ - S. spontaneum వన్యరకం సుక్రోస్ ఉండదు.

రోబస్టమ్ S. Robustum వన్యరకం, సుక్రోస్ తక్కువ వ్యాధి నిరోధకం గలది.

- సాగు జాతులు.

సకారమ్ officinarum - రసభరితం. సుక్రోస్ ఎక్కువ పీచు తక్కువ

స Barberi - రసం తక్కువ, పీచు ఎక్కువ - పొట్టిగా ఉంటాయి

స Sinensi - China. Japan. పొడవు, రసం తక్కువ

స. అఫిసినేరమ్ - వేరు - 6-8' పొడవు. గట్టిగా

కాండం - దృఢ కాండము కణుపుల వద్ద వేర్లు

కాండం రసభరితం. వేర్లు - Stilt roots.

పత్రాలు వెడల్పుగా, బలముగా, పొడవుగా గట్టినవిగా ఉంటవి.
పుష్పం - ఒకే వరుస, ద్విలింగకం.
పు. విన్యాసం - Panicle. ప్రతి శాఖ కింకి నాటలు
ఉపశాఖలు పైభాగాన వంకర తిరిగి కిందకు వంగి ఉంటాయి.
ఈ శాఖలు పైభాగాన వంగి కొంత ఆకారం ఉంటాయి.
ప్రతి శాఖకి - 1 కంటె ఎక్కువ పుష్పాలు ఉంటాయి.
ప్రతి పుష్పంలో - 2 Lodicules, 2 గ్లూములు, 3 కేసరాలు.
అండాశయం - 2 గదులు కలిగి ఉంటుంది. కీలం 2 గా చీలి కొనలు
1 అండాశయం ఉంటాయి.

సాగు విధానం:

ఉష్ణ మండలం - తేమగల ప్రాంతాలు.
వర్షపాతం - 200cm. 25-35°C, ఉష్ణోగ్రత వర్షం.
గాలిలో తేమ ఎక్కువ - అవసరం. నైరుతి ఋతు
పవన కాలంలో - June - Sep..
కోత వచ్చేటప్పటికి 2-3 నెలల ముందు పొడి వాతావరణం
ఎక్కువగా. - Nov. నుండి.
ఒండ్రు నేలలు వర్షము కాని మరియు నీటి పారుదల
గల మెరక భూములు - అనుకూలం.- 'Rotation'
ప్రధాన క్షేత్రాన్ని గడుల 2-3 సార్లు దున్ని, బాగా నాట్లు
విత్తనంగా, గడుల కింద. ప్రతి పైరు నాటుతుంటారు.
Summer వరిని Feb - March లో నాటుతారు.
పంటకాలం 8-12 వారాలు. Dec. to March - కోతలు.
నేల దగ్గర 2-3 సెం.మీ ఎత్తులో కోస్తారు. కొన్ని సార్లు
నలగ కొట్టి వేరుచేస్తారు.

Potato

ఉపయోగాలు

① ఉడికించుట – వేయించుట తినడంగా.

② Processed foods – Chips, flakes, salad మొ॥.

③ దుంపల నుండి పిండి తీసి + సిద్ధం చేసి, పిండి – రొట్టెలు, కేక్, బిస్కెట్లు.

④ కిణ్వనం ద్వారా Vodka – తయారీ.

⑤ వస్త్రాల పై గంజి.

Varieties – రకాలు.

Simla — Central Potato Research Inst (CPRI)

మెరుగైన రకాలు – కుఫ్రి చంద్రముఖి, కుఫ్రి అలంకార్. కుఫ్రి సిందూరి, కుఫ్రి కిసాన్. కుఫ్రి స్వర్ణ, కుఫ్రి జ్యోతి.

Wart తెగుళ్లకు నిరోధకగల – F-5242, F 3977 రకాలు – for డార్జిలింగ్ లో సాగు.

early blight కు నిరోధకగల - కుఫ్రి జ్యోతి.

— నీలగిరి కొండలలో సాగు.

పిండి పదార్థ + చక్కెర ఎక్కువగా గల - రకం - GM Potato

Genetically modified Potato.

(6) చక్కెర తయారీ:

గడలను నుండి పరిశ్రమలలో యంత్రాల సహాయంతో
రసమును బయటకి తీస్తారు. మిగిలిన పదార్థమును
Bagasse అంటారు. రసం - లో ఎక్కువగా మలినా
మలినములు ఉంటాయి. — సున్నపు నీరు కలిపి →
వేడి చేయుట వలన రసంలోని మలినాలు అవక్షేపం
చెందుతాయి. + సున్నం కలిపి అవక్షేపంగా తీస్తారు.
$CaCO_3$ అవక్షేపం చెందుతుంది. → రసం ఫలంగా
స్పష్టంగా ఏర్పడుతుంది.
రసం → ఉడికించుట → చిక్కని పాకం (Syrup)
దీని massecuite అంటారు (కొంత చక్కెర స్ఫటిక రూపంలో
ను, కొంత ద్రవరూపంలో మొలాసిస్ గా ఉంటుంది).
మొలాసిస్ ను బలకొట్టి స్ఫటిక రూపంలోకి మారుస్తారు.
→ massecuite ను Centrifugal machines లోకి
పంపితే మొలాసిస్ కిందికి జారిపోగా, స్ఫటికరూపం
లోని చక్కెర మిగులును, చక్కెర నుండి నీటితో
గోధుమ రంగు చక్కెర (Brown Sugar)
పొందుతారు — దీని కింద నుంచి చక్కెర
చెరకు రసం + SO_2 వాయువు కలిపిన వలన
మనం తెల్లని చక్కెర mill white crystal sugar.

⑥ బెల్లం తయారీ

India, Asian countries, Latin America
లో బెల్లం పండిస్తారు ఎక్కువ.
AP లో East Godavari లో ఎక్కువ.
చెరకు → గానుగ ఆడి — రసం + సున్నం 118°C - 120°C
మరిగిస్తారు. → ద్రవం, పాకం లేదా పక్వానికి వచ్చిన
చల్లారుస్తారు. ఇది పాకం గట్టిపడుతుంది బెల్లం

చెరకు రసం composition)
75% నీరు + చక్కెర + నీటిలో కరిగే ఘన పదార్థాలు.
Noble canes లో నీరు శాతం తక్కువ + చక్కెర శాతం ఎక్కువ.
ఉష్ణమండల రకాల్లో చక్కెర + చక్కెర ఎక్కువ.
రసంలో సుక్రోస్ (136 - 185 mg/ml.
గ్లూకోజ్ 3 - 6 mg/ml.
ఫ్రక్టోజ్ 2 - 10 mg/ml.
ఖనిజ లవణాలు (K_2O, CaO, SO_3, Cl, SiO_2 + MgO, P_2O_5, Fe_2O_3, మొదలైనవి) ఉంటాయి.
పిండి పదార్థం, ప్రోటీన్లు కొద్దిగా ఉంటాయి.
pH - 5.2 - 5.4. (కొద్దిగా ఆమ్ల స్వభావం (చెరకు రసం)
ఉపయోగాలు:- పంచదార, బెల్లం తయారీ.
మొలాసిస్ - కిణ్వనం - ఆల్కహాల్, ఇథనాల్,
బగాస్ - కాగితం, ఇంధనం. ...
ఉత్పత్తి.

పిప్పి – Bagasse – వంట చెరకు, పేపరు.
అట్టలు, ప్లాస్టిక్ తయారీలో
గడ్డలనుండి – మైనం – పాలిష్. కార్బన్‌లు.
కొవ్వొత్తుల సాధనాల తయారీ.
చెరకు రసం + అల్లం + నిమ్మరసం కు
మంచి పానీయంగా. ఉపయోగాలు.

సాగు జాతుల చెరకు వంగడాలు.

సెక్కారమ్ అఫిసినేరమ్ (Noble cane) ను ఉత్తమంగా
స. స్పాంటేనియం, స. సైనెన్సిస్ ల (వన్యజాతులు)
మరల మరల సంకరణ చేసి వృద్ధి చేసిన
స. అఫిసినేరమ్ ను పొందారు, దీని Nobilisation
అంటారు. Nobilisation ద్వారా మొదట
Sugarcane Experimental Station, Pasoeroean
Java లో ఏర్పాటు చేసిన కేంద్రం POJ రకాలు
రూపొందించారు. (P- Proefstation, O- Oost
J- Java). Ex. POJ-2878, POJ-2714, POJ-2725

Sugarcane Breeding Centre – Coimbatore
C.A. బార్బర్. T.S. వెంకట్రామన్ కృషి, మరియు
40 పరిశోధన సంస్థల కృషి ఫలితంగా.
A.P లో అనకాపల్లి చెరకు పరిశోధన సంస్థ ఉంది

A.P. Co 6907, Co 8013, Co 7508, Co 8907.
Co A 7602, 3011. (Co-కోయంబత్తూర్, A-అనకాపల్లి)

T.N. Co Co 671, Co C 8001, Co Si 776, CoG 93076
(Si-Sirugamani, G- gudiyatham)

Karnataka. Co 6415, Co 7704, Co 8021.

→ మందు మొక్కలు :-

ఆదికాలం నుండి మానవుడు తాను నివసించే ప్రదేశాలలో పెరిగే మొక్కలు, వాటి భాగాల నుంచి మందులు తయారు చేసుకొని వాటిని వినియోగించుకొన్నాడు. మన పురాణ గ్రంథములలో మందు మొక్కల గురించిన సమాచారం దొరుకుతుంది. ఋగ్వేదము మరియు అథర్వణ వేదములలో మందు మొక్కల గురించిన ప్రస్తావన ఉంది. వీటిపై క్రీ.పూ. 1000 సం॥ చరకుడు - చరక సంహిత, సుశ్రుతుడు - సుశ్రుత సంహిత, మరియు అష్టాంగ హృదయము అనే వైద్యక గ్రంథాలను రచించారు.

2500 సం॥ల క్రితం (460 B.C) లో గ్రీకు శాస్త్రవేత్త హిప్పోక్రేట్స్ యునాని వైద్యం (గ్రీక్స్) ని ప్రారంభించారు. మొదటిసారిగా ఆయన వివిధ రకాల వ్యాధుల శాస్త్రీయ వివరణ ఇచ్చారు. కావున ఇతనిని "Father of medicine" గా పిలుస్తారు. వైద్య విద్య తరువాత ఇప్పటికీ హిప్పోక్రేట్ పేరు మీద ప్రమాణం (Hippocratic oath) చేస్తారు.

మందు మొక్కలలో ఎక్కువ భాగము ఉష్ణ మండల ప్రాంతాలలో వన్యజాతులుగా లభ్యమవుతాయి. కొన్ని జాతులు మాత్రమే సాగు చేస్తారు. ఈ మందు మొక్కల కాండాలు, వేర్లు, ఆకులు, పువ్వులు కాయలు, గింజలలో వ్యాధి నివారిణిగా పనిచేసే కొన్ని రసాయనాలు ఉన్నట్లుగా మన పూర్వీకులు అనుభవపూర్వకంగా తెలుసుకొన్నారు.

నేటి రసాయనిక శాస్త్ర పరిజ్ఞానం ఈ మొక్కలలో ద్వితీయ ఉత్పన్నాలలో ఆల్కలాయిడ్లు, గ్లైకోసైడ్లు, సుగంధ తైలాలు, రెసిన్లు, జిగుర్లు, టానిన్లు ఉన్నట్లుగా గ్రహించింది. వీటిని సేవించిన వ్యక్తుల మన జీవన శైలి పై వాటి ప్రభావం బాగా ఉంటుంది.

సర్పగంధ (Sarpagandha)

శా. నామం - రావుల్ఫియా సర్పెంటినా; ప్రాంతీయ నామం: సర్పగంధి, పాతాళగరుడి.

కుటుంబము - అపోసైనేసి.

పురాతన కాలం నుండి వాడుకలో ఉన్న ఈ మొక్క నిటారుగా పెరిగే బహువార్షిక పొద. దీని వేర్ల బెరడు నుండి రావుల్ఫియా అనే మందు లభిస్తుంది. ఇందు 30 ఆల్కలాయిడ్లు సంక్లిష్ట మిశ్రమంగా ఉంటాయి. ముఖ్యమైనది రెసర్పిన్.

Scanned with CamScanner

సర్పెంటైన్, రెసర్పిన్ మొ॥.
రెసర్పిన్ కేంద్రీయ నాడీ మండలం మీద ఉపశమన చర్య కలిగి ఉండి కావున ఆవేశం, ఆతురత, నిద్ర పట్టకపోవడం ఉన్న వారికి, ఉన్మాదం వంటి వాటికి దీనిని మందుగా ఇస్తారు.
విషపూరిత పాము కాటుకు, తేలు కాటు నివారణకు, ఉదర క్రిమి నివారణకు, రక్తపోటు వ్యాధులను నయం చేయుటకు దీని వేరు కషాయం ఇస్తారు.
ఇటీవల కాలంలో రెసర్పిన్ కలిగి ఉన్న కొత్త ఔషధం ఉత్పత్తిగా ఉంటుంది

ఉమ్మెత్త: (Stramonium)

శా. నామము: దతూరా స్ట్రామోనియమ్! ప్రాంతీయ నామము: ఉమ్మెత్త, దతూర
కుటుంబము: సొలనేసి.
ఈ మొక్క ఆకులు ఘాటుగాను ఉంటాయి. ప్రధానంగా హైయోసైమిన్, హయోసిన్, కొద్దిగా అట్రోపిన్, హయోసైమైన్ అను ఆల్కలాయిడ్లు ఉంటాయి.
పార్కిన్సన్స్ వ్యాధితో బాధపడే వారికి స్ట్రామోనియం ఉపశమనం కలిగిస్తుంది. ఉబ్బసం శ్వాసనాళికల సమస్యలను, గర్భిణీ స్త్రీల శ్వాస సమస్యలను దీనిని మందుగా ఉపయోగించారు. దీని ఆకు పొడిని కాల్చి పొగను పీల్చితే ఉబ్బసం తగ్గును. తల పేలను నూనె పట్టి వేస్తే కీళ్ళ వాతం తగ్గును. పుష్పాల రసం చెవి నొప్పికి, కాయల రసం చుండ్రు నివారణకు ఉపయోగించుదురు.

ఓసిమమ్ (Ocimum)

శా. నామము: ఓసిమమ్ సాంక్టమ్; ప్రాంతీయ నామం: తులసి
కుటుంబము: లామియేసి.
తులసి ఆకులు సుగంధ తైలాలు ఉంటాయి. ప్రధానమైన యూజినాల్, కాంఫర్ (10-18) మిథైల్. యూజినాల్ను ఎక్కువగా Perfumes, Cosmetics, మందులు, ... లో ఉపయోగింతురు.
ఆకు రసం - చిన్న పిల్లల దగ్గు, జలుబు నివారణకు మందుగా ఇస్తారు. ఈ రసాన్ని ... వివిధ చర్మ వ్యాధులకు మందుగా వాడతారు. ... రసంలో ... కలిపి, గజ్జి, తామర, ...

వింకా (Vinca)   వ్యావహారిక నామం: బిళ్ళగన్నేరు.

శా. నామము: వింకా రోజియా

కుటుంబము: అపోసైనేసి

ఈ మొక్క ఆకులు వేళ్ళు ముఖ్య ఔషధంగా కలిగి ఉన్నవి.
దీనిలో 2 రకాలు కలవు ① కథరాంథస్ ఆల్బ - తెల్ల పూలరకం
② కథరాంథస్ రోజియస్ - గులాబి పూలరకం.
సుమారు 60కు పైగా ఆల్కలాయిడ్లు ఎక్కువగా ఉంటాయి.
వేర్లలో అజ్మాలిసిన్, సర్పెంటైన్, లోక్నరిన్ మొ|| ఆల్కలాయిడ్లు
ఉన్నాయి. బిళ్ళగన్నేరు మొక్కలు ముఖ్యంగా విన్ బ్లాస్టిన్
విన్ క్రిస్టిన్, ల్యూరోసిన్ అను ఆల్కలాయిడ్లు కలవు. ఇవి
క్యాన్సర్ నివారణ శక్తిని కలిగి ఉన్నవి. B.P., డయాబెటిస్
నివారణకు విన్సిన్ వాడుతారు.
[illegible]
ఈ మొక్క ఆకుల రసము [illegible] వాడుతారు. ఈ మొక్కల
[illegible]
[illegible]

ఎంబ్లికా (Emblica)

శా. నామము: (ఎంబ్లికా అఫిసినాలిస్; ఫిల్లాంథస్ ఎంబ్లికా)   వ్యావహారిక నామము: రాచ ఉసిరి; ఉసిరి

కుటుంబము: యుఫోర్బియేసి.

ఉసిరిలో విటమిన్ C, దానితో పాటు టానిన్లు, గ్లూకోజ్,
కాల్షియం ఫాస్ఫరస్, పెక్టిన్ ఉంటాయి. టానిన్లలో గాలిక్ (Gallic acid)
ఎల్లాజిక్ ఆమ్లం, ఫిల్లెంబ్లిన్ ప్రధానంగా ఉంటాయి.
[illegible], మూత్రపిండాల వ్యాధులకు, వృద్ధ
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

అశ్వగంధ (Ashwagandha)   కుటుంబం: సొలనేసి

శా. నామము: విథానియా సోమ్నిఫెరా.

వ్యావహారిక నామము: అశ్వగంధ. ఉపయోగ భాగం: [illegible].

ఈ మొక్క వేర్లలో అనేక రకాల ఆల్కలాయిడ్లు ఉంటాయి.

[illegible] ([illegible]) [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] Ephedra

[illegible]

[illegible] 5 [illegible]

[illegible] (Cinchona)

[illegible]

Note ([illegible])

సుగంధ ద్రవ్యాలు

"ఉష్ణ మండల మొక్కల నుంచి సేకరించి, ఎండబెట్టిన మొక్కల భాగాలను" సుగంధ ద్రవ్యాలు అంటారు. ఇవి రుచికి తీయగా లేక వగరుగా ఉండి ఘాటైన వాసన కలిగి ఉంటాయి.

ఉదా: మిరియాలు, (pepper) దాల్చిన చెక్క, (Cinnamon) లవంగాలు, (Cloves) యాలకులు, (Cardamom) అల్లం, (Ginger) పసుపు (Turmeric) జాజికాయ, (Nutmeg) జాపత్రి, (mace) మొ॥. వీటిని ఆహార పదార్థాల రుచిని పెంచటానికి లేక అలంకరణ చూటకు ఉపయోగించుతారు. వీటిని పొడి లేక పేస్టు రూపంలో వాడుతారు. ఇవి జీర్ణరసాల ఉత్పత్తిని పెంచి, ఆకలిని కలిగించి, శక్తిని పెంచుతాయి. వీటిని ఆయుర్వేద మందుల లో కూడా వాడుతారు.

పోపు ద్రవ్యాలు (condiments) ఘాటైన వాసనతో ఉంటాయి. వీటిని వంటకాల లో వాడుతారు. ఇవి లేత పొలుపు మొక్కల కాయలు, ఆకులు నుంచి లభిస్తాయి. ఉదా: ధనియాలు జీలకర, సోంపు. ఆవాలు. వాము మొ॥.

ధనియాలు (Coriander)

Family – Apiaceae.

శాస్త్రీయ నామము: కొరియాండ్రమ్ సటైవమ్

ప్రాంతీయ నామము: ధనియాలు. కొత్తిమీర.

morphology: ఏకవార్షిక మొక్క. పొట్టి మొక్క. పత్రాలు ద్విపక్షం. పత్రాలు చీలి ఉంటాయి. పుష్పవిన్యాసం – సంయుక్త గుచ్ఛము. పుష్పాలు – అంచులలోనివి పెద్దవిగా, పార్శ్వ సౌష్ఠవయుతంగా, మధ్యస్థానంలోనివి చిన్నవి, త్రిసౌష్ఠవయుతం. ఫలం – క్రీమోకార్ప్. సంధులగా – రెండు ఫలాంశాలుగా విడిపోవు ఫలకవచంపై గల గీతలు స్పష్టంగా ఉండవు.

ఉపయోగాలు: లేత పత్రాలను ఆహార పదార్థాల రుచికి, కూర, చారు లలో ధనియాల పొడిని ఉపయోగించుదురు. ధనియాలు పిత్త కడుపు ఉబ్బరం తగ్గించుటకు, వాంతులనివారణకు, విరేచనాల నివారణకు వాడుదురు. ధనియాల తైలంను బీరు, లిక్కర్ మొ॥ మద్యపానీయాలకు రుచిని కల్పించుటకు వాడుదురు.

యాలకులు (Cardamom)

శాస్త్రీయ నామము: ఎలట్టేరియా కార్డమోమమ్

ప్రాంతీయ నామము: యాలకులు, ఇలాచి.

Scanned with CamScanner

కుటుంబము: జింజిబరేసి
స్వరూప శాస్త్ర లక్షణాలు ఇవి ఎండిన ఫలాలు మరియు విత్తనాలు.

Morphology
2-5 మీ ఎత్తు పెరిగే బహువార్షిక గుల్మం. కాండం - భూగర్భం, శాఖయుతం. వాయుగత శాఖలు నిలువుగా పెరిగి పుష్పించకుండా ఉత్పత్తి చేయును. పత్ర పీఠాలు ఒకదానిపై ఒకటి చుట్టి కృత్రిమ కాండంగా రూపొందుతుంది. పుష్ప విన్యాసం - రెసిమ్. ఫలం - మూడు భాగాలతో ఉండే విదారక ఫలం (Capsule) ఫలకవచం నారలతో ఉంటాయి. మూడు గదులలో విత్తనాలు ముడతగా ఉంటాయి. విత్తనాలు - చిన్నవిగా, ముదురు గోధుమ రంగుతో ఏకరీతిగా సువాసనభరితంగా ఉంటాయి.

Uses
ఏలకుల గింజల పొడిని - తీపి వంటకాలలో, కేకుల తయారీలో రుచికోసం వాడతారు. బిస్కెట్లు, తీపి పదార్థాలలో సువాసన కోసం వాడతారు. కొన్ని మందులలో వాడుతారు.

లవంగాలు (Cloves) Family - మిర్టేసి
శా. నామము = యుజీనియా కార్యోఫిల్లస్:
వాడుక నామం - లవంగాలు.
ఇవి మొగ్గలు ఎండిన పూల మొగ్గలు.

Morphology 12-15 మీ ఎత్తు పెరిగే సతత హరిత వృక్షము. నిటారుగా పెరిగే కొమ్మలు కలిగి ఎరుపు రంగులో పుష్పాలు ఉంటాయి. పూల మొగ్గలను కోసి సూర్యరశ్మిలో బాగా ఎండబెడతారు. ఇవి మేకు ఆకారంలో ఉంటాయి [illegible]. ఈ మొగ్గలు ఘాటైన వాసన కలిగి ఉంటాయి. ఎండిన పుష్ప మొగ్గలు 16-20%. [illegible] తైలం ఉంటుంది. ఈ నూనెలో 85% యుజినాల్ ఉంటుంది. ఘాటైన వాసన కలిగి ఉంటాయి.

[illegible]

మిరియాలు: (Black pepper)
శా. నామము: పైపర్ నైగ్రమ్.
వా. నామము: [illegible] మిరియాలు.
కుటుంబం - పైపరేసి
ఇవి మిరియాల [illegible] ఫలం. [illegible]
'[illegible] of Spices' [illegible]

Scanned with CamScanner

ఇది బలహీన స్థితిన కాండము గల ఎగబ్రాకే తీగ.
[illegible] ఏకాంతర పత్ర విన్యాసంలో అమరి ఉంటాయి.
[illegible] ఉండే కంకి పుష్ప విన్యాసంలో
తెల్లని పుష్పాలు [illegible]
అమరి ఉంటాయి. ఫలం — బెర్రీ రకం గల గుండ్రటి ద్రూప్ ఫలం
ఇవి 2 రకాలు ① తెల్ల మిరియాలు. ② నల్ల మిరియాలు.
నల్ల మిరియాలు ← పచ్చి కాయలను సేకరించి ఎండబెట్టుదురు.
తెల్ల మిరియాలు: పండిన కాయలను సేకరించి సంచులలో పోసి
[illegible] నీటిలో నానబెట్టి. పై పొరలు తీసి ఎండల
[illegible]. దీనిలో పైపరిన్ అను ఆల్కలాయిడు గలదు.
[illegible] దీనిని [illegible] వాడుదురు.
[illegible] జీర్ణానికి, [illegible] వాడుదురు.
[illegible] దీనిని [illegible]
[illegible] వాడుదురు. దీనిని [illegible] సుగంధ ద్రవ్యం
[illegible] పచ్చళ్ళ [illegible] వాడుదురు.

కుటుంబం — అంబెల్లిఫెరే

[illegible] (Cumin seed)

[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]

[illegible]. 30 cm ఎత్తు పెరుగును. కాండం — [illegible]
[illegible] ఉండును. పత్రం [illegible]
[illegible] (decompound) [illegible]
[illegible] ఉంటాయి. పుష్పం — తెల్లగా సంయుక్త [illegible]
[illegible]- క్రిమోకార్ప్
[illegible] ఉంటుంది. దీనిలో [illegible]
[illegible] — [illegible] Cumin. దీనిని [illegible]
[illegible], [illegible]
వాడుదురు. [illegible] కూరలలో, పచ్చళ్ళలో [illegible]
[illegible] వాడుదురు.

కుటుంబం — [illegible]

[illegible] (Caraway)

[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible]

ఎండిన ఫలంలో త్రైలగంధపు తైలం కారవే ఆయిల్ ఉంటుంది.
ఈ తైలంలో 50-60% కార్వోన్, లిమోనిన్ కార్వోన్ ఉంటాయి.
దీనిని జీర్ణకారిగాను, ఈ తైలాన్ని సువాసనకు ఔషధాల తయారీలోను
దీనిని వాడుతారు. వంటకాలలో సువాసనకు, ఔషధ తయారీలో వాడుతారు.

దాల్చిన చెక్క (Cinnamomum)

శా. నామము: సిన్నమోమమ్ వీరమ్. కుటుంబం - లారేసి.
తె. నామము: దాల్చిన, సిన్నమోన్

ఉపయోగపడే భాగము: ఇది చిన్న పొదలుగాను, చెట్లుగాను పెరిగే సతతహరిత వృక్షము (7-12 మీ). పత్రాలు - పెద్దవిగా అండాకారంగా సువాసనభరితం. పుష్పం - చిన్నవి. Panicle విన్యాసంలో ఏర్పడతాయి. ఫలం - నల్లని ద్రుప్ ఫలం.
మొక్క కాండం ఎత్తు (2-3 మీ) పెంచి కొమ్మల బెరడు కత్తుల సహాయంతో బెరడును వేరుచేసి, ఎండబెడతారు. ఎండిన బెరడు సువాసనభరితంగా మారును.
దీనిని స్టిమ్యులెంట్ మరియు కార్మినేటివ్‌గా వాడుతారు.
వివిధ రకాల వంటకాలలో వాడుతారు సువాసనకు.

అల్లం (Ginger)

శా. నామము - జింజిబర్ అఫిసినాలె. కుటుంబం - జింజిబరేసి.
తెలుగు " - అల్లం, శొంఠి, జింజర్.
ఇది మొక్క యొక్క భూగర్భ కాండము. దీనిని రైజోమ్ అంటారు. కణుపులు, కణుపు మధ్యమాలను కలిగి ఉంటుంది. కణుపుల వద్ద పొలుసాకులు ఉంటాయి. వాయుగత కాండాలు నిటారుగా 60-70 సెం ఎత్తు ఉంటాయి. పత్రాలు - ద్వికాండయం, ఈటె ఆకారం. పుష్పవిన్యాసం - కంకి.
దీనిలో బాష్పశీల తైలం - ginger oil ఉండును. దీనిలో జింజిరోన్ అనే పదార్థం, జింజిబెరాల్ అనే రెసిన్‌లు ఉంటాయి.
దీనిని ఆయుర్వేద వైద్యంలో ఉపయోగిస్తారు. ముఖ్యంగా అజీర్ణం, దగ్గు, జలుబు, శ్వాస సంబంధ వ్యాధుల నివారణకు మందుల తయారీలో వాడుతారు.

పసుపు: కుర్కుమా లాంగా Family: జింజిబరేసి
మిరప: కాప్సికమ్ (ఫ్రూటిసెన్స్) Family: సొలనేసి

Scanned with CamScanner

కాఫీ (Coffee)

శా. నామము : కాఫియా అరాబికా   కుటుంబం - రూబియేసి.
వ్యా. నామము : కాఫీ

'టీ' తరువాత మనం నిత్యం తాగే పానీయాలలో కాఫీ ప్రధానమైనది. కాఫియా ప్రజాతికి చెందిన మొక్కల గింజలను వేయించి, పొడి చేసి, వేడి నీటిలో కలిపి కషాయాన్ని తయారు చేసి, పాలతో కలిపి సేవిస్తారు దీనిని కాఫీ అంటారు. 'కెఫీన్' అనే ఆల్కలాయిడ్ వలన కాఫీ ఉత్తేజాన్ని కలిగిస్తుంది.

మన దేశంలోనికి 1690 సం॥ బ్రిటీష్ వారు ఈ మొక్కను ప్రవేశ పెట్టారు. కాఫియా ప్రజాతిలో ఎన్నో జాతులు ఉన్నా మూడు జాతులను ప్రపంచములో సాగు చేయుచున్నారు. ① కాఫియా అరాబికా ② కా. రొబస్టా ③ కా. లైబెరికా.

కాఫియా అరాబికా:- దీనిని 'అరేబియన్ కాఫీ' అంటారు దీని ఉత్పత్తి ... కాఫీగా వర్గీకరిస్తారు. ఎత్తైన కొండ ప్రాంతాలు ... వాతావరణం దీనికి అనుకూలం. 5-10 మీ॥ పెరిగే కాఫీ మొక్క సతత హరితంగా ఉండే పొద లేక వృక్షము. సాగు మొక్కలను 1.2-1.5 మీ॥ వరకు పెరగనిస్తారు. కాండము - దృఢం, శాఖాయుతం. పత్రం - లఘు పత్రాలు, అభిముఖం, పుచ్ఛ సహితం, పత్రదళం అండాకారం లేక దీర్ఘవృత్తాకారం. పుష్పం - ద్విలింగ పుష్పాలు, తెల్లగా సువాసన భరితం. ఫలం - టెంకగల ఫలం (Drupe) వీటిని కాఫీ బెర్రీలు అంటారు. గింజలు ప్రతి ఫలంలో 2 గింజలు ... కప్పి ఉంటాయి. కాని pea berry లో ఒకే గింజ ఉంటుంది.

పంట సాగు: కొండ ప్రాంతం - తేమగల వేడి వాతావరణం సం॥ వర్షపాతం 150 cm. temp - 15-20°C అవసరం. Dec-Jan. పొడిగా ఉండాలి. 16-18 నెలలు నర్సరీలలో పెంచి తరువాత 9 అడుగుల దూరంలో క్షేత్రంలో నాటుతారు. దీనికి నీడ అవసరం. మొక్క 1½ మీ॥ ఎత్తు ... ప్రూనింగ్ చేస్తారు. 3-4 సం॥ మొదటి కాపు వస్తుంది. కాఫీ గింజలను 2 పద్ధతులలో తయారు చేస్తారు అవి ① తడి పద్ధతి ② పొడి పద్ధతి.

కాఫీ ఉపయోగాలు:
① వేయించిన గింజలను పొడి చేసి, చికోరి కలిపి గాని కలపకుండా గాని ప్యాక్ చేసి మార్కెటింగ్ చేస్తారు. కాఫీ లోని కెఫీన్ అనే ఆల్కలాయిడ్ వలన అలసట తలనొప్పి తగ్గి ఉత్తేజం పొందుతాము. ② కాఫీ వలన బ్రాంకియల్ ఆస్త్మా నుండి ఉపశమనం కలుగును. ③ పరిమితంగా కాఫీ సేవించిన ... సంబంధ వ్యాధులు, B.1 తగ్గును. ④ కాఫీ పండ్ల నుండి లభించు గుజ్జును పశుగ్రాసముగా వాడుదురు. ⑤ పండ్ల గుజ్జు నుండి కాఫీలైట్ (Coffeelite) అను ప్లాస్టిక్‌ను తయారు చేస్తారు ... ⑥ ఆకుల కషాయాన్ని, కాఫీ మాదిరిగా ... సుమత్రా దేశస్థులు సేవిస్తారు.

టేకు (Teak)

శా. నామము - టెక్టోనా గ్రాండిస్   కుటుంబం - వెర్బినేసి
సా. నామము - టేకు. రంగూన్ టేకు, బర్మా టేకు, సాగూన్.

దృఢత్వం, నాణ్యత గలిగిన కలపలు టేకు ఒకటి. ఇది ఉష్ణమండల ప్రాంతాలలో పెరుగుతుంది. India లో కర్ణాటక, M.P. గుజరాత్ A.P. మొ|| రాష్ట్రాలు.

స్వరూపం:
30 మీ. ఎత్తు పెరిగే ఆకురాల్చే బహువార్షిక వృక్షం. కాండం వ్యాసం 2-4 మీ. ఉంటుంది. శాఖలు నాలుగు పలకలుగాను మొదలు కాండం గుండ్రంగా ఉంటుంది. పత్రాలు — అభిముఖ పత్రాలు, రోమయుతం లేత వంకాయ రంగు, పత్రాలు పెద్దవి, అండాకారం. పుష్పం — చిన్నవి పానికల్ పుష్పవిన్యాసంలో. ఫలం — Drupe

సాగు విధానం:
తేమగా, వెచ్చగా ఉండే వాతావరణంలో సం|| 3-5 నెలలు పొడిగా, మిగిలిన కాలంలో సం|| 125 cm వర్షపాతం గల అన్ని రకాల నేలల్లోను ఇది పెరుగును. ఉష్ణమండల అడవుల్లో ఇతర వృక్షాలతో కలిసి గాని ప్లాంటేషన్ పద్ధతిలో గాని సాగు చేస్తున్నారు.

కలప లక్షణాలు
మంచి నాణ్యత గలిగిన దృఢంగా ఉండే కలప. చెదలు పట్టని సువాసన నూనెను కలిగి ఉంటుంది. ఈ తైలం కలపను రక్షిస్తుంది. రసదారువు తెలుపుగా ఉండి, చెదలు, శిలీంధ్రాలకు సులభంగా గురవుతుంది. అంతర్దారువు బంగారు వర్ణంలో ఉండి, కొట్టిన కొలది నల్లని రంగుకు మారుతుంది. కలప మెరుపు, నునుపు దనము కలిగి ఉంటుంది. సులభంగా నరకవచ్చు, పాలిష్‌ను బాగా తీసుకుంటుంది. కలప వలయాలు స్పష్టంగా కనిపిస్తాయి, మందంగా ఉంటాయి. కలప వలయ రంధ్రాలు టైలోసిస్‌లతో కూడి ఉంటాయి.

టేకు ఉపయోగాలు టేకు కలప బహుకాలం మన్నుతుంది. దీనిని రైల్వే స్లీపర్ల తయారీలో విస్తృతంగా వినియోగిస్తున్నారు. ② గృహనిర్మాణంలో దూలాలుగా, స్తంభాలుగా, దర్వాజాలు, కిటికీలు, తలుపుల తయారీలో వాడుతారు.
③ తెప్పలు, పడవలు, ఓడల నిర్మాణంలోను దీనిని ఉపయోగిస్తారు.
④ కుర్చీలు, బల్లలు, కిటికీలు మొ|| ఫర్నిచర్ తయారీలో వినియోగిస్తారు.
⑤ వ్యవసాయ, వస్త్ర పరిశ్రమల్లో పనిముట్ల తయారీలో ఉపయోగిస్తారు.
⑥ దీనినుండి తీసిన నూనెను పాలిష్‌లు, వార్నిష్‌ల తయారీలో వాడుతారు.
⑦ టేకు పుష్పాలను మూత్రపిండ వ్యాధి నివారణకు వాడుతారు.

Scanned with CamScanner

5. రబ్బరు కోటులు, టెన్నిస్ బంతులు, బూట్లు చేయును
6. వ్యాసాలు, స్పాంజి బాలు, గట్టి గనం అని సహజ ధర్మాలు.
7. వైద్య శాస్త్రం. ఆధునిక యుగం పరిశ్రమ లో ప్రయోజన కారి
ఈ రబ్బరును ఉపయోగిస్తారు.

వల్కనైజేషన్ (Vulcanisation)

చార్లెస్ గుడ్ ఇయర్ (Charles Good year) అనే అమెరికా శాస్త్రవేత్త రబ్బరు లేటెక్స్ ను గంధకం, సీసం కార్బొనేట్ కలిపి 15°c దగ్గర వేడిచేసి రబ్బరు లోని ప్లాస్టిక్ ధర్మం నశింపజేసి రబ్బరు యొక్క ధృఢత్వాన్ని స్థితిస్థాపకతను పెంచవచ్చని కనుగొన్నాడు. ఈ ప్రక్రియను వల్కనైజేషన్ అందురు.

1846 లో Alexander Parkes Cold Vulcanisation ను కనుగొనెను. 1867 లో లోపల ఘన పదార్థం గట్టిగా ఉండే రబ్బరు టైర్లను తయారుచేశారు. 1888 లో John Boyd Dunlop న్యూమాటిక్ టైర్లను (గాలి నింపిన గొట్టం) ను కనుగొనెను.

హీవియా బ్రసీలియెన్సిస్ బాహ్య స్వరూపం. 25-30 మీటర్ల వరకు పెరిగే బహువార్షిక వృక్షము. కాండము వెంబడి శాఖలు కలిగి ఉంటుంది. లేటెక్స్ నాళాలను కలిగి ఉంటుంది. పత్రాలు — త్రిదళయుతం. పుష్పవిన్యాసం. సత్రం, పత్రాలు — త్రిదళయుతం. పుష్పాలు ఏకలింగ పుష్పాలు అని గుర్తించారు. ఫలం — బెర్రీ. సువాసన భరితం, పుష్పాలు పసుపు రంగులో ఉంటాయి. పుష్పాలు చిన్న గుత్తులుగా, సైమోస్ విన్యాసంలో ఉంటాయి. ఫలం — క్యాప్సూల్ రకానికి చెందినది, త్రిబంధం, బీజకోశం మూడు గదులుగా విభజించబడి ఉంటుంది.

సాగు విధానం: ఉష్ణ మండల ప్రాంతాలు, 450-600 మీ॥ సముద్ర మట్టానికి ఎత్తులో ఉన్న ఒండ్రు నేలలు శ్రేష్ఠమైనవి. pH – 4.5-6.0 ఉష్ణోగ్రత – 24-35°c, 175-250 cm సంవత్సర వర్షపాతం. అవసరం. మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరం 4-5 మీటర్లు ఉండాలి.

ఉపయోగాలు: ① రబ్బరును ఉపయోగించి అనేక వస్తువులు తయారుచేస్తారు. ఉదాహరణం: టైర్లు, ట్యూబులు మొ॥. ② రబ్బరు బొమ్మలు, న్యూమాటిక్ టైర్లు, వాటర్ ప్రూఫ్ వస్తువులు. బూట్లు, రబ్బరు గొట్టాలు, బెల్టులు మొ॥. వాటిని తయారుచేస్తారు ③ గ్లౌవ్స్, బంతులు, గాలి బుడగలు, ఎలక్ట్రికల్ ఉపకరణాలు, ఎలక్ట్రికల్ సర్క్యూట్ లలో ఉపయోగిస్తారు ④ ప్రస్తుతం రబ్బరు కార్పెట్లు, తయారీలో ఉపయోగిస్తున్నారు. ⑤ ఫోటోగ్రాఫిక్ రంగులు, వైద్యంలో, పాలవేకలు వంటి రబ్బరు బ్యాండులు, ఇరేజరు తయారీలో కూడా రబ్బరును ఉపయోగిస్తారు

మొక్క	శా.నామం ప్రజాతి జాతి	కుటుంబం	ఉపయోగాలు.
వరి	ఒరైజా సటైవా	పోయేసి	① ఇది భారతీయ జనాభాకు ప్రధాన ఆహారం. ② తవుడును పశువులకు దాణాగా వాడుతారు. ③ తవుడు నుండి వంట నూనె తీయుదురు. ④ వరిగడ్డి పశువులకు ప్రధాన ఆహారం. ⑤ దీని ఉపయోగించి ఇడ్లీ, ఉప్మా, దోసెలు చేస్తారు. ⑥ దీని నుండి బొరుగులు, పేలాలు అటుకులు చేస్తారు
గోధుమ.	ట్రిటికమ్ ఏస్టివమ్	పోయేసి	① సమశీతోష్ణ మండల ప్రాంతం వారికి ప్రధానమైన ఆహార పంట. ② గోధుమ పిండితో బ్రెడ్, చపాతీలు, పూరీలు పుల్కాలు తయారు చేస్తారు ③ ,, " వెర్మిసెల్లి, మఫిన్స్, మాకరోని, స్వీట్లు తయారు చేస్తారు. ④ గోధుమ గడ్డి పశువులకు మేత వాడుతారు. ⑤ దీని పిండిని బట్టల పై గంజి కొరకు వాడుతారు.
బంగాళా దుంప	సోలానమ్ ట్యూబరోసమ్	సోలనేసి	① దుంపలను ఉడికించి కూర చేయుంచి ఆహారంగా తీసుకొంటారు. ② దుంప నుంచి చిప్స్, ఫ్రైస్ సలాడ్ వంటి Processed foods ను తయారు చేస్తారు. ③ దుంప పిండిని గోధుమ పిండిని కలిపి రొట్టెలు, కేకులు, బిస్కట్లు తయారు చేస్తారు. ④ దీని పిండిని వస్త్రాల పై గంజిగా వాడుతారు.
పత్తి	గాసిపియం హెర్బేసియం.	మాల్వేసి	① పొడుగు పింజ పత్తి నుంచి నాణ్యమైన వస్త్రాలను; పొట్టి పింజ పత్తి నుంచి తివాచీలు చేస్తారు. ② పత్తి తో దారాలు(నూలు) ట్వైన్లు తయారు చేస్తారు. ③ పత్తిని దిండ్లు, పరుపులు, కుషన్లను ఫిల్లింగ్ కోసం ఉపయోగిస్తారు. ④ పత్తి గింజల చెక్కను పశు దాణాగా, ఎరువుగా వాడుతారు; ⑤ పత్తి గింజల నుండి నూనె తీసి దానిని వనస్పతి తయారీల, సబ్బుల తయారీల ఉపయోగిస్తారు.
వేరు శనగ.	అరాకిస్ హైపోజియా	ఫాబేసి	① గింజల నుండి నూనె తీసి వంటకు వాడుతారు. ఈ నూనె నుండి వనస్పతి చేస్తారు. ② నూనెతో సబ్బులు, షాంపూలు, క్రీములు తయారు చేయుదురు. ③ మిగిలిన పిప్పి పశువుల దాణాగా వాడుతారు. ④ నూనె తీయగా వచ్చిన పిప్పి పిండిని పశువుల ఆహారంగాను, భూమికి ఎరువుగా వాడుదురు.

Scanned with CamScanner

మొక్క	శాస్త్రీయ నామం	జాతి	కుటుంబం	ఉపయోగాలు.
ధనియాలు.	కొరియాండ్రమ్	సటైవమ్	అంబెల్లిఫెరే	① లేత ఆకులను సువాసన కొరకు ఆహార పదార్థాలు, కూరలు, పెరుగులో వేస్తారు. ② ధనియాలు(ఫలం)ను పొడి చేసి, చారు, కూరలలో వాడుతారు. ③ ధనియాల నుండి తైలంను టీలు, విస్కీ, జిన్ వంటి మత్తు పానీయాల రుచి కొరకు వాడుతారు. ④ ధనియాలను కషాయం. కడుపు ఉబ్బరాన్ని తగ్గించటానికి వాడుతారు.
జీలకర్ర	కుమినమ్	సైమినమ్	ఎపియేసి.	① జీలకర్రను కూర పొడులలో, మిరప పొడులలో ఊరగాయ పచ్చళ్ళలో మాంసపు వంటకాల్లో వాడుతారు. ② జీలకర్ర తైలాన్ని సబ్బుల తయారీలో వాడుతారు. ③ జీలకర్ర మంచి జీర్ణకారి కాను, ఉత్తేజకారిగాను, కడుపు నొప్పి నివారణకు వాడుతారు. ④ ఇది ఒక సుగంధ ద్రవ్యం.
మిరియాలు	పైపర్	నైగ్రమ్	పైపరేసి	దీనిని కడుపు ఉబ్బరానికి, జీర్ణకోశ సంబంధ వికారాలకు వాడుతారు. ② ఆయుర్వేద వైద్య విధానంలో దీనిని శ్వాస వ్యాధులు, జలుబు, మూలశంక, దగ్గు మొ॥ వ్యాధుల నివారణకు వాడుతారు. ③ దీనిని మసాలా దినుసుగాను, సుగంధ ద్రవ్యంగాను, సాస్, సూప్స్, పచ్చళ్ళ తయారీలో వాడుతారు.
కృష్ణ తులసి	ఓసిమమ్	శాంక్టమ్	లామియేసి	తులసి ఆకులలో యూజినాల్ అను సుగంధ తైలం గలదు. ఈ ఆకుల రసాన్ని చిన్న పిల్లలకు వచ్చే దగ్గు ② జలుబునకు ఉదర బాధ ఉపశమనంగా ఇస్తారు ③ ఆకుల రసాన్ని [illegible] కీటక నాశకంగా వాడుతారు. [illegible] రసం [illegible]. [illegible] మందుగా వాడుతారు.
ఉమ్మెత్త.	దతూరా	స్ట్రామోనియమ్	సొలనేసి	దీని ఆకులలో ట్రోపేన్ ఆల్కలాయిడ్లు కలవు. కావున దీని పుష్పాలు, ఆకులు [illegible] మాత్రమే మందుగా ఉపయోగిస్తారు. ② [illegible] నివారణకు ఆకుల [illegible] కాల్చి పొగను పీల్చుతారు. ③ [illegible]. కందిరీగ కాటుకు ఆకుల రసంను వాడుతారు. ④ చెవి నొప్పికి [illegible]. ⑤ ఆయుర్వేద మందు [illegible] దీనిని, మందు నివారణకు [illegible] వాడుతారు.
వెదురు	బాంబూసా	అరుండినేసియ	పోయేసి	① వెదురును న్యూస్ పేపర్ పేపర్, టూత్ బ్రష్ తయారీకి ఉపయోగిస్తారు. ② వెదురు పూస, వెదురు బుట్టలు, బుట్టలు, బొమ్మలు, బొంగులు మొ॥ వాటి తయారీకి ఉపయోగిస్తారు. ③ సర్కస్ [illegible] ఉపయోగిస్తారు. ④ లేత కొమ్ము ఊరగాయ, పచ్చళ్ళ, [illegible] తయారీలో ఉపయోగిస్తారు. అడవి ప్రాంతాల్లో కూడ వెదురును వాడుతారు.

మొక్క	శా. నామం ప్రజాతి	జాతి	కుటుంబం	ఉపయోగాలు.
ధనియాలు.	కొరియాండ్రమ్	సటైవమ్	ఏపియేసి	① లేత పత్రాలను సువాసనకొరకు ఆహార పదార్థాలలో, కూరలలో, పెరుగులో వేస్తారు. ② ధనియాలు(ఫలాలు)ను పొడి చేసి, చారు, కూరలలో వాడుతారు. ③ ధనియాలని తైలంను బేకరీ, విస్కీ, జిన్ వంటి మత్తు పానీయాలలో రుచికొరకు వాడుతారు. ④ ధనియాలను కషాయంగా కడుపు ఉబ్బరాన్ని తగ్గించటానికి వాడుతారు.
జీలకర్ర	క్యుమినమ్	సైమినమ్	ఏపియేసి	① జీలకర్రను కూర పొడులలో, చారు పొడులలో ఊరగాయ పచ్చళ్ళలో మాంసపు వంటకాలలో వాడుతారు. ② జీలకర్ర తైలాన్ని సబ్బుల తయారీలో వాడుతారు. ③ జీలకర్ర నుండి జీర్ణకారి గాను, ఉత్తేజకారి గాను, కడుపు నొప్పి నివారణకు వాడుతారు. ④ ఇది ఒక సుగంధ ద్రవ్యం.
యాలకులు	ఎలెటేరియా	కార్డమోమమ్	జింజిబరేసి	దీని కషాయం ఉబ్బసానికి. జీర్ణకోశ సంబంధ వికారాలకు వాడుతారు ② ఆయుర్వేద వైద్య విధానంలో దీనిని నీళ్ళ విరేచనాలు, జలధరము, మూలశంక, దగ్గు మొ॥ వ్యాధుల నివారణకు వాడుతారు. ③ దీనిని మసాలదినుసుగాను, సుగంధ ద్రవ్యంగాను, సాస్, సూప్స్, పచ్చళ్ళ తయారీలో వాడుతారు.
ఓసిమమ్ తులసి	ఓసిమమ్	సాంక్టమ్.	లామియేసి	తులసి ఆకులలో యుజినాల్ అనే సుగంధతైలం గలదు. ఈ ఆకుల రసాన్ని బిడ్డ పిల్లలకు వచ్చే దగ్గు ② బ్రాంకైటిస్ మొ॥ బాధలు తగ్గించుటకు ఇస్తారు ③ ఆకుల రసాన్ని ఉదర బాధలకు, కంటి జబ్బులకు వాడుతారు. ~~ముఖ్యముగా~~ విస్తారకంగా కలిపి గజ్జి, తామరకు ఇతర చర్మవ్యాధులకు మందుగా వాడుతారు.
ఉమ్మెత్త.	డతూరా	స్ట్రామోనియమ్.	సొలనేసి	దీని ఆకులు, వేర్లు గాయింద్లు గలవు కాబట్టి దీనిని ... గర్భస్త్రీల ప్రసవ సమయంలోను మత్తుమందుగా ఉపయోగిస్తారు. ② ఉబ్బసం నివారణకు ఆకుల పొడిని కాల్చి పీల్చుతారు. ③ కీళ్ళ వాతం, కండరనొప్పు తగ్గుటకు ఆకులను వాడుతారు. ④ చెవి నొప్పికి పుష్పాల రసాన్ని, మందుగా వాడుతారు. ⑤ ఆయుర్వేద మందు 'మహాలక్ష్మి విలాస రసం'లో వాడతారు.
రబ్బరు.	హీవియా	బ్రెసిలియెన్సిస్	యుఫోర్బియేసి	① రబ్బరును స్ప్రే మాటిక్ టైర్లు, ట్యూబుల తయారీకి ఉపయోగిస్తారు. ② రబ్బరు ఫోమ్, రబ్బరు బాటల తయారీకి ఉపయోగిస్తారు. ③ సర్జికల్ గ్లౌజులు, బెల్టులు, బాల్సులు, బంతులు మొ॥ తయారీకి ఉపయోగిస్తారు. ⑥ ఆట వస్తువులు, ఎరేజర్, వైర్ల మీద విద్యుత్ నిరోధక భాగాల తయారీలో ఉపయోగిస్తారు. ⑥ ఇన కట్టు ఉపకరణాలు, వైద్య విజ్ఞానంలో కూడ రబ్బరును వాడుతారు.

మొక్క పేరు	శాస్త్రీయ నామం		కుటుంబం	ఉపయోగాలు
వరి	ఒరైజా	సటైవా.	పోయేసి	① ఇది భారతీయులకు ప్రధాన ఆహారం. ② తవుడును పశువులకు దాణాగా వాడుతారు. ③ తవుడు నుండి వంట నూనె తీయుదురు. ④ వరి గడ్డి పశువులకు ప్రధాన ఆహారం. ⑤ దీని ఉపయోగించి ఇడ్లీ, ఉప్మా, దోసెలు చేస్తారు. ⑥ దీని నుండి బీరు గుళ్ళు, పేపరు కొటును చేస్తారు.
గోధుమ.	ట్రిటికమ్	ఏస్టివమ్	పోయేసి	① సమశీతోష్ణ మండల ప్రాంతం వారికి ప్రధానమైన ఆహార పంట. ② గోధుమ పిండితో బ్రెడ్, చపాతీలు, పూరీలు పుల్కాలు తయారు చేస్తారు ③ " " వెర్మిసెల్లి, మాకరోని, స్పగెట్టిలు తయారు చేస్తారు. ④ గోధుమ గడ్డి పశువులకు మేత వాడుదురు. ⑤ దీని పిండిని బట్టల పై జిగురు కొరకు వాడుదురు.
బంగాళా దుంప	సొలనమ్	ట్యూబరోసమ్	సోలనేసి	① దుంపలను ఉడికించి కూరగాయలు ఆహారంగా తీసుకొంటారు. ② దుంప నుంచి చిప్స్, ఫ్రైస్ సలాడ్ వంటి Processed foods ను తయారు చేస్తారు. ③ దుంప పిండిని గోధుమ పిండిని కలిపి రొట్టెలు, కేకులు, బిస్కట్లు తయారు చేస్తారు. ④ దీని పిండిని వస్త్రుల పై జిగురు వాడుదురు.
పత్తి.	గాసిపియం	హెర్బేసియం	మాల్వేసి	① పొడుగు పింజ పత్తి నుంచి నాణ్యమైన వస్త్రాలను; పొట్టి పింజ పత్తి నుంచి తివాచీలు చేస్తారు. ② పత్తి తో దారాలు(నూలు) ట్వైన్లు తయారు చేస్తారు. ③ పత్తిని దిండ్లు, పరుపులు, కుషన్లు ను ఫిల్లింగ్ కోసం ఉపయోగిస్తారు. ④ పత్తి గింజల చెక్కను పశు దాణాగాను, ఎరువులుగాను వాడుతారు; ⑤ పత్తి గింజల నుండి నూనె తీసి దానిని వనస్పతి తయారీ, సబ్బుల తయారీలో ఉపయోగింతురు.
చెరుకు	సకారమ్	అఫిసినారమ్	పోయేసి	① గింజల నుండి నూనె తీసి వంటకు వాడుదురు. ఆ నూనె నుండి వనస్పతి చేస్తారు. ② నూనెతో సబ్బులు, ఆ షాంపూలు, క్రీములు తయారు చేయుదురు. ③ మొలకలను పశువులు దాణాగా వాడుదురు. ④ నూనె తయగా వచ్చిన పప్పు పిండిని పశువుల ఆహారంగాను, భూమికి ఎరువుగా ను వాడుదురు.