इन्डोर बिरुवाहरूको हेरचाह र हुर्काउने प्रविधि
Indoor Plants : Care and Growing Technology

प्रदेश सरकार
कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय
कृषि विकास निर्देशनालय
पुष्प विकास केन्द्र, गोदावरी
बागमती प्रदेश, ललितपुर

सुन्दर दुई प्रकारका बेगोनिया

इन्डोर बिरुवाहरूको हेरचाह र हुर्काउने प्रविधि
Indoor Plants : Care and Growing Technology

Provincial Government
Ministry of Agriculture and Livestock Development
Directorate of Agricultural Development
Floriculture Development Centre, Godawari
Bagamati Province, Lalitpur

इन्डोर बिरुवाहरूको हेरचाह र हुर्काउने प्रविधि
Indoor Plants : Care and Growing Technology

लेखक :

सुधीर श्रेष्ठ, प्रमुख, पुष्प विकास केन्द्र, गोदावरी

प्रकाशक :

पुष्प विकास केन्द्र, गोदावरी

ललितपुर, नेपाल

फोन : ०१-५१७४२६०

Email : pbkgodawari@gmail.com

Website : fdc.bagamati.gov.np

प्रकाशन प्रति :

४०० प्रति

प्रकाशित मिति :

२०७९ असार

मुद्रक :

हिसी प्रिन्टिङ्ग प्रेस, ५५५१४४४

विषय सूची

१. परिचय १

२. इन्डोर बिरुवा लगाउने कार्यको इतिहास १

३. इन्डोर बिरुवाको छनौट २

४. अनुकूलिकरण (Acclimatization) ३

५. रि-पटिङ्ग ४

६. गमला ५

- माटोको गमला ५
- कंक्रिटको गमला ६
- सेरामिक्सको गमला ७
- प्लाष्टिक वा फाइबर ग्लासको गमला ७

७. पटिङ मिश्रण ८

- कोकोपिट ८
- पिटमस ८
- पर्लाइट ९
- कोइला वा अँगार ९
- ग्राभेल वा गिटी ९
- माटो १०
- बालुवा १०
- सल्लोको बोक्रा १०
- केही पटिङ्ग मिश्रणका उदाहरणहरु ११

८. हेरचाह १२

९. सिँचाई तथा मलखाद १२

१०. इन्डोर बिरुवाहरुलाई घाममा राख्ने १३

११. इन्डोर बिरुवाहरुको बृद्धिमा असर गर्ने वातावरणीय तत्वहरु १४
- प्रकाश १४
- तापक्रम १४
- आद्रता १५
- चिस्यान १६
- हावाको सञ्चार १६

१२. इन्डोर बिरुवामा लाग्ने रोग कीरा व्यवस्थापन १६
- लाही कीरा १७
- सुलसुले १८
- सेतो झिँगा १९

१३. नेपालमा प्रचलित केही इन्डोर बिरुवाहरुबारे जानकारी १९
- एन्थुरियम १९
- जेब्रा प्लान्ट २०
- बेगोनिया २१
- गुजमानिया २२
- क्यालाडियम २३
- क्लिभिया २४
- एमारिलिस २४
- क्याक्टस तथा सकुलेण्टहरु २५
- स्नेक प्लान्ट ३२
- डंकी टेल ३३
- साइक्लामेन ३३
- जेरानियम ३४
- प्राइमरोज ३५
- एजेलिया ३५
- अफ्रिकन भायोलेट (सेन्टपाउलिया) ३६

- पिस लिली ३६
- एग्लोनेमा ३७
- पोनीटेल पाम ३८
- क्रोटोन ३९
- डाइफेनब्याकिया (डम्ब केन) ४०
- मनि प्लान्ट ४०
- समि ४१
- रबर प्लान्ट ४२
- फिडल लिफ फिग ४३
- इङ्गलिश आइभि ४३
- पोल्का डट प्लान्ट ४४
- प्रेयर प्लान्ट ४५
- मोन्स्टेरा ४५
- पार्लर पाम ४६
- एरिका पाम ४७
- रेफिस पाम ४८
- पेपेरोमिया ४८
- फिलोडेन्ड्रन ४९
- अल्मुनियम प्लान्ट ५०
- एरोहेड प्लान्ट ५१
- सिल्भर इञ्च प्लान्ट ५१
- पिकक प्लान्ट ५२

परिचय

घरभित्र बैठक कोठा, भान्साघर, भऱ्याङ्ग, बरण्डाजस्ता ठाउँहरुमा हुर्काइने फूल फूल्ने वा नफूल्ने बिरुवाहरुहरुलाई इन्डोर बिरुवा भनिन्छ । अहिलेको बढ्दो शहरीकरणको अवस्थामा सबैजनासँग बगैंचामा फूल तथा आलङ्कारिक बिरुवाहरु हुर्काउने पर्याप्त जमीन नहुन सक्दछ । तर अधिकांशसँग घरभित्र गमलामा केही न केही विरुवाहरु हुर्काउने ठाउँ भने अवश्य पनि हुन्छ । आफ्नो निजी घर हुनेहरु बाहेक डेरा वा अपार्टमेन्टमा बस्नेहरुले पनि केही संख्यामा भएपनि इन्डोर बिरुवाहरु हुर्काउन सक्दछन् । त्यसैगरी कार्यालयभित्र, सपिङ मलहरुमा, छात्राबासमा, विद्यालय तथा सार्वजनिक भवनहरुमा समेत इन्डोर बिरुवाहरु लगाउन र हुर्काउन सकिन्छ । रुख, झाडीदार बिरुवा, गानोजन्य बिरुवा तथा मौसमी फूलहरु जुन हाम्रै घर वरिपरि उपलब्ध छन् ती सबैलाई इन्डोर बिरुवाको रुपमा लगाउन र हुर्काउन सकिन्छ । आजभोलि विदेशबाट आयात गरिएका महङ्गा इन्डोर विरुवाहरु लगाउने प्रचलन निकै बढेको छ । विगत केही दशकदेखि घरभित्र इन्डोर बिरुवाहरु लगाउने फेशन निकै बढेको छ । तथापि यो नयाँ चलन भने होइन । इजिप्ट, भारत र रोमको प्राचीन सभ्यतामा सजावटको लागि गमलामा अथवा बाटाजस्तो भाँडामा बिरुवाहरु लगाउने गरिन्थ्यो । युरोपमा खासगरी बेलायतमा १७ औं शताब्दीतिर नै सम्पन्न ब्यक्तिहरुले सजावटको लागि घरभित्र बिरुवाहरु लगाउने गर्दथे । बिसौं शताब्दीमा आएर मात्र युरोप र अमेरिकाका लाखौं घरहरुमा इन्डोर बिरुवाहरुलाई लगाउने कार्यको थालनी भयो ।

इन्डोर बिरुवा लगाउने कार्यको इतिहास

इतिहासको अध्ययन गर्दा मानिसले करिब २००० वर्षभन्दा अगाडी देखि नै घरभित्र बिरुवा लगाउन थालेको देखिन्छ । प्राचीन ग्रीक र रोमन नागरिकहरुले कोठाभित्र तथा घरभित्र निर्मित चोकहरुमा गमलामा बिरुवा लगाउने गर्दथे । इन्डोर बिरुवाको लागि कृतिम वातावरण निर्माण गर्ने कार्य इशापूर्व ५०० मा ग्रीसमा भएको पाइन्छ । सन् ५० मा पहिलो सिसाघर बनेको थियो । यसले त्यसपछिको आठ शताब्दीसम्म नीजि आवासभित्र ग्रिनहाउस, ग्लासहाउस,

सिसाको झ्याल जस्ता संरचनाहरु निर्माण गर्ने ढोका खोल्यो । यद्यपि यस्ता महङ्गा संरचनाहरु धनाढ्य वर्ग र चर्चका भवनहरुमा मात्र सीमित थियो । आम सर्वसाधारणले पछि गएर मात्र इन्डोर बिरुवाहरु लगाउन थालेका थिए । क्याक्टस, पाम र फर्न प्रजातिका बिरुवाहरु १९ औं शताब्दीमा आएर बल्ल उत्तर अमेरिका र बेलायतमा लगाउन थालियो । अमेरिकी समाजमा दोश्रो विश्वयुद्धपछि मात्र इन्डोर बिरुवाहरुले महत्व पाउन थालेको थियो । यो समयमा घर बनाउँदा ठूल्ठूला झ्याल राख्ने, ठूलो कोठा बनाउने, आँगन र बरण्डा बनाउने प्रचलन शुरु भयो । यसबेला अमेरिकी आर्किटेक्टहरुले आउटडोर र इन्डोरबिचको फासला कम गर्न थालेका थिए । कोठालाई उज्यालो बनाउने, कोठामा फ्लोरेसेन्ट लाइटको प्रयोग गर्ने आदि कार्यहरु गरेर बिरुवालाई घरभित्र पनि हुर्कनको लागि अनुकूल वातावरण तयार गर्ने काम गरियो ।

इन्डोर बिरुवाको छनौट

घरभित्र लगाउनको लागि बिरुवाको छनौट गर्दा एउटा कुरा सधैं ध्यान दिन जरुरी छ । हाम्रो आँखालाई कुनै कोठा जतिसुकै उज्यालो लागे पनि त्यो कुनै विरुवा हुर्कनको लागि पर्याप्त उज्यालो नहुन सक्छ । बिरुवाको छहारी खप्न सक्ने क्षमता फरक फरक हुन सक्दछ । इन्डोर बिरुवा त्यस्तो हुनु पर्दछ जसले कम उज्यालोमा पनि आफ्नो आकर्षक हरियो रङ्ग कायम राख्न सकोस । छनौट गरेको बिरुवा स्वस्थ हुनु पर्दछ । पातको तल्लो भाग र पातको डण्ठीमा रोग र कीराको आक्रमण छ कि छैन चेक गर्नु पर्दछ । राम्रो आकारको दरो र सफा बिरुवा रोज्नु पर्दछ । पहेंलो पात भएको, कमजोर वा आकार बिग्रेको, ओइलाएको र पातको नसा खैरो भएको बिरुवा छनौट गर्नु हुँदैन ।

इन्डोर बिरुवाहरु खरीद गर्दा धेरै कुराहरुमा बिचार पुऱ्याउनु पर्दछ । जस्तै उक्त बिरुवा हुर्कनको लागि कस्तो वातावरण आवश्यक पर्दछ । प्रकाश कति चाहिने हो, आद्रता कति चाहिने हो, तापक्रम कति हुनु पर्दछ आदि कुराहरुमा सचेत हुनु पर्दछ । त्यसैगरी कुन प्रयोजनको लागि बिरुवा खरीद गर्न लागेको हो, त्यो धेरै महत्वपूर्ण हुन्छ । जस्तो कि यदि टेबल सजाउनको लागि

हो भने बिरुवा सानो र बुसि आकारको हुनु पर्दछ । त्यसैगरी प्रयोगकर्ता कति अनुभवी छ त्यसले पनि फरक पार्दछ । यदि प्रयोगकर्ता नयाँ वा अनुभवहीन हो भने अलि कडा खालको वनस्पति छनौट गर्नु पर्दछ ।

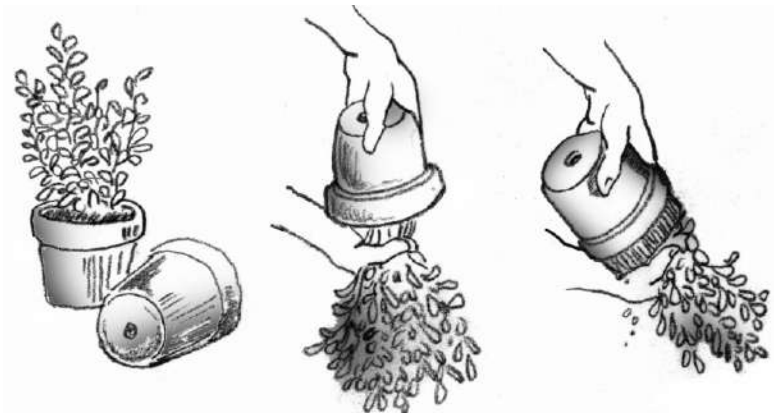
अनुकूलिकरण

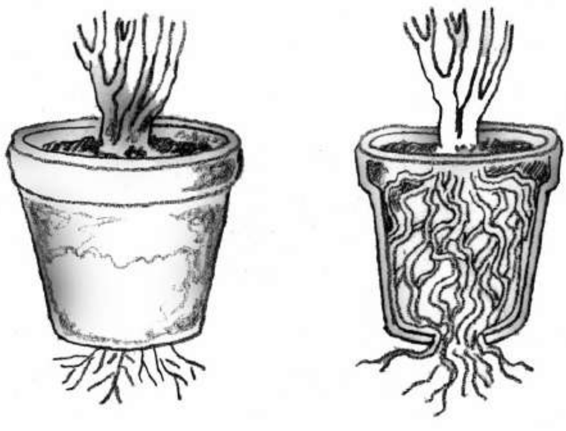
उष्ण हावापानीमा पर्याप्त प्रकाशमा हुर्केका बिरुवाहरुको पात र छहारीमा हुर्केका बिरुवाहरुको पातको आन्तरिक बनोट फरक फरक हुन्छ । घाममा हुर्केका पातहरुमा हरितकणको मात्रा छहारीमा हुर्केका पातहरुमा भन्दा कम हुन्छ । घाममा हुर्केका पातहरुमा हरितकरण बनाउने कोषहरु पातको भित्रि भागमा सानो आकारको धेरै संख्यामा हुन्छ भने छहारीमा हुर्केका पातहरुमा त्यस्ता कोषहरु पातको बाहिरी भागमा ठूलो आकारको र थोरै संख्यामा हुन्छ । घाममा हुर्केका पातहरुको प्रकाश संश्लेषण गर्ने क्षमता तुलनात्मक रुपमा कम हुन्छ । यदि घाममा हुर्केको बिरुवालाई कम प्रकाश भएको स्थानमा राख्ने हो भने बिरुवा बाँच्नको लागि या त पातको हरितकण बनाउने कोषहरुको बनौटमा परिवर्तन हुनु पर्दछ या त त्यस्ता पातहरु झरेर नयाँ किसिमको कम प्रकाशमा पनि बढी प्रकाश संश्लेषण गर्ने क्षमता भएका पातहरुको विकास गर्नु पर्ने हुन्छ । त्यसकारण घाममा हुर्केका बिरुवाहरुलाई कम प्रकाश भएको स्थानमा लैजाँदा पर्ने जाने धक्का (shock) लाई कम गर्न बिरुवामा प्रकाशको मात्रालाई विस्तारै घटाउँदै लैजानु पर्दछ । यो प्रकृयालाई अनुकूलिकरण (Acclimatization) भनिन्छ । यसैगरी छहारीमा भएका बिरुवालाई घाम भएको ठाउँमा लैजाने हो भने पनि त्यसैगरी विस्तारै प्रकाशको मात्रा बढाउँदै लैजानु पर्दछ । यदि नयाँ खरीद गरेर ल्याएको बिरुवा चर्को घाममा हुर्केको हो र त्यसलाई घरभित्र कम प्रकाश भएको ठाउँमा राख्नु छ भने शुरुमा घरको दक्षिणतर्फको अथवा प्रशस्त घाम लाग्ने ठाउँमा राख्ने र विस्तारै अँध्यारो भएको ठाउँमा ४ देखि ८ हप्ता लगाएर सार्दै ल्याउनु पर्दछ ।

रि-पटिङ्ग

रामुरी हुर्कने खालका इन्डोर बिरुवाहरुलाई समय समयमा रि-पटिङ्ग गरिरहनु पर्दछ । कति पटक रि-पटिङ्ग गर्ने भन्ने कुरा यसको बृद्धिदर कस्तो छ त्यसमा भर पर्दछ । सामान्यतया बिरुवाको जरा बढेर गमला ढाकेर पानी निस्कने प्वालबाट समेत बाहिर देखिन थाले पछि रि-पटिङ्ग गर्ने बेला भयो भन्ने बुझ्नु पर्दछ ।

रिपटिङ्ग गर्ने बेला भएको बिरुवाहरुलाई चित्रमा देखाए जसरी गमला उल्टो बनाएर हल्का थपथपाउँदा सजिलै गमलाबाट झिक्न सकिन्छ ।





रिपटिङ्ग गर्दा यदि जरा डल्लो परेको छ भने बटारिएका र घुमेका जराहरुलाई काट्न र छाँट्न पर्ने हुन सक्छ । रिपटिङ्ग गर्नु अघि मिश्रणलाई हल्का भिजाउनु पर्दछ । नयाँ गमलाको पिँधमा आवश्यक मात्रामा गिटी राखिसकेपछि त्यसमाथि मिश्रण राख्नु पर्दछ । त्यसपछि गमलाको बिचमा पर्ने गर्ने बिरुवाको जराको डल्लालाई राखेर चारैतिर मिश्रण हालिदिनु पर्दछ । जराको डल्लाको सतहभन्दा माथि पर्ने गरी मिश्रण हाल्नु हुँदैन । तर यदि माथि जरा देखिएको छ भने वा सतहको माटो हटाइएको छ भने माथिबाट पनि मिश्रण हाल्न सकिन्छ । मिश्रण हालेपछि त्यसलाई हल्कासँग थिच्नु पर्दछ । मिश्रणको लेभल गमलाको लेभलभन्दा आधा देखि एक इञ्च तल हुने गरी हाल्नु पर्दछ ।

गमला

रि-पटिङ्ग गर्ने बेला भएपछि ढिलो नगरिकन त्यो काम गर्नु पर्दछ । नयाँ गमलामा रि-पटिङ्ग गर्दा उक्त गमला पुरानोभन्दा बढीमा २ इञ्च ठुलो हुनु पर्दछ । नयाँ माटोको गमलामा सार्ने हो भने गमलालाई सफा पानीमा १ रात भिजाएर प्रयोग गर्नु राम्रो हुन्छ । बजारमा अचेल माटो, प्लाष्टिक, सेरामिक्स, फाइबर ग्लास, काठ, अल्मुनियम, तामा, पित्तल आदिको गमलाहरु विभिन्न आकार, साइज र रङ्गहरुमा पाइन्छन् ।

माटोको गमला

यो सबैभन्दा पुरानो र लोकप्रिय भाँडा हो । यसको अवगुण भनेको सजिलै फुट्न सक्ने हो तथापि जरामा हावाको सञ्चार हुने भएकोले बिरुवाको बृद्धिको लागि यो सबैभन्दा राम्रो मानिन्छ । यो विभिन्न साइज र आकारमा पाउन सकिन्छ ।

कंक्रिटको गमला

यो सजिलै नफुट्ने भएता पनि गह्रुङ्गो हुने हुनाले सञ्चालन गर्न गाह्रो हुन्छ । एक पटक प्रयोग गरेपछि पटक पटक सारिरहनु नपर्ने अवस्थामा यो उपयुक्त हुन्छ । बिरुवाको बृद्धिको लागि पनि यो त्यति उपयुक्त मानिंदैन ।

सेरामिक्सको गमला

हेर्दा आकर्षक तथा मूल्य बढी पर्ने हुँदा यस्ता गमलाहरु महङ्गा बिरुवाहरु लगाउन प्रयोग गरिन्छ। कतिपय सेरामिक्सको गमलामा पानी निस्कने प्वाल नहुने हुँदा खरीद गर्दा बिचार पुऱ्याउनु पर्दछ। प्वाल नभएको गमला प्रयोग गर्नु परेको अवस्थामा भने पानी हाल्दा विशेष ध्यान दिनु पर्दछ। यस्ता गमलाहरु होटल तथा कार्यालयहरुमा बढी प्रयोग हुन्छ। सेरामिक्सको गमला सामान्य माटोको गमला वा प्लाष्टिक गमलालाई बाहिरबाट छोप्न समेत प्रयोग गर्ने गरिन्छ।

प्लाष्टिक वा फाइबर ग्लासको गमला

यस्ता गमलाहरु हलुका र सजिलै नफुट्ने तथा प्रयोग गर्न निकै सजिलो हुन्छ। कम मूल्य तथा अनेकथरी रङ्ग र आकारमा उपलब्ध हुने हुनाले अचेल यो निकै लोकप्रिय हुन थालेको छ। यसलाई सजिलै सफा गर्न र पुनर्प्रयोग गर्न सकिन्छ। घाम कम चाहिने इन्डोर बिरुवाहरुको लागि यो गमला उपयुक्त हुन्छ।

पटिङ मिश्रण

गमलामा बिरुवा हुर्काउनको लागि प्रयोग गर्ने माटो अथवा मिश्रण राम्रो गुणस्तरको हुनु पर्दछ । जरामा हावाको सञ्चार राम्रो हुन तथा पानीको निकास राम्रो हुन मिश्रण हल्का हुनु पर्दछ । यसको साथसाथै पानी र खाद्यतत्व अडिने पनि हुनु पर्दछ । आजभोलि माटो बिहिन मिश्रणको प्रयोग गर्ने प्रचलन बढ्न थालेको छ । माटोबाट रोगको जीवाणु समेत फैलन सक्ने भएको हुँदा राम्रो नर्सरीहरुले अचेल माटोको प्रयोग गर्न छाडिसकेका छन् । उच्च गुणस्तरको मिश्रणमा स्लो रिलिज फर्टिलाइजर पनि मिसाइएको हुन्छ जसले बिरुवाको लागि महिनौंसम्म खानेकुरा प्रदान गरिरहन्छ । पटिङ मिश्रणहरुमध्ये कोकोपिट, पिटमस, सल्लाको बोक्राको धुलो, पतकर, पखालेको बालुवा, जङ्गलको माटो, पर्लाइट, भर्मिकुलाइट आदि प्रमुख छन् ।

कोकोपिट

यो कोकोनट अर्थात नरिवलको जटाबाट बनेको अचेल निकै प्रचलित मिश्रण हो । यसको पानी धारण गर्ने क्षमता (water holding capacity) निकै बढि हुन्छ । कोकोपिट प्रयोग गर्दा एउटा बुझ्नु पर्ने कुरा के हो भने कोकोपिटमा सोडियम र पोटासियमको मात्रा अत्याधिक हुने भएकोले कम गुणस्तरको कोकोपिट प्रयोग गर्दा बिरुवालाई उल्टै हानी पुग्न सक्दछ । त्यसकारण यो वास गरिएको र वफरिङ्ग गरिएको छ छैन हेर्नु पर्ने हुन्छ । इन्डोर बिरुवाहरुमा पटिङ मिश्रणको रुपमा कोकोपिट प्रयोग गर्ने हो भने सँगसँगै बालुवा पनि मिसाउनु राम्रो हुन्छ । कोकोपिट बजारमा सामान्यतया प्रेस गरेर इट्टा आकारमा प्याकिङ गरिएको अवस्थामा पाइन्छ । यसलाई पानीमा हल्का भिजाएमा फूलेर आउँछ र त्यसपछि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

पिटमस

झ्याउ अर्थात Sphagnum moss कुहिएर बनेको पदार्थलाई पिटमस भनिन्छ । यो पनि आजभोलि नेपालमा लोकप्रिय हुन थालेको छ । यसको पानी

धारण गर्न सक्ने क्षमता कोकोपिटभन्दा पनि बढी हुन्छ । यसले आफ्नो सुख्खा तौलभन्दा झण्डै १५ गुना बढी पानी सोसेर राख्न सक्दछ । यसको पी.एच. मान ५ भन्दा कम हुने हुनाले कम पी.एच. मन पराउने एजेलिया, क्यामेलिया, पेपेरोमिया, क्रोटोन, फिलोडेन्ड्रन, मोन्स्टेरा, क्याक्टस जस्ता बिरुवाहरुमा प्रयोग गर्न उपयुक्त हुन्छ । यसले पानी धेरै धारण गर्ने हुँदा यो प्रयोग गरेको बिरुवामा पानी हाल्दा अलि बिचार पुऱ्याउनु पर्ने हुन्छ ।

पर्लाइट

यो पदार्थ आग्नेय चट्टानलाई अत्याधिक ताप दिएर बनाइन्छ । यो अत्यन्त हलुका, छिद्रदार र सेतो रङ्गको हुन्छ । यसले पानी र खाद्यतत्व धारण गर्दैन । यसको काम भनेको मिश्रणलाई हलुका बनाउने हो ।

कोइला वा अँगार

इन्डोर बिरुवाहरु गमलामा रोप्दा थोरै भएपनि कोइला अथवा अँगारको टुक्राहरु माटो वा मिश्रणसँग मिसाउनु राम्रो हुन्छ । यसले माटोलाई हलुका बनाउनुका साथै दुषित तत्वहरुलाई सोस्दछ । गमलाको पिँधमा एक तह गिटी राखेर त्यसमाथि अर्को तह अँगारको टुक्राहरु राख्ने र त्यसमाथि पटिङ्ग मिश्रण राख्नु धेरै राम्रो हुन्छ ।

ग्राभेल वा गिटी

गमला भर्दा जहिले पनि पिँधमा गिटीहरुको एक तह राख्नु पर्दछ । यो राखिएन भने माटोले पानी निस्कने प्वाल निकासमा समस्या आउन सक्छ । गिटीको साइज ६ देखि १३ मि.मि.को हुनु पर्दछ । गिटी राख्दा फरक फरक साइजको र आकारको मिसाएर राख्नु राम्रो हुन्छ । माटोको गमलाका टुक्राहरु वा इटाको टुक्राहरु पनि गिटीको सट्टामा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

माटो

माटो पटिङ्ग मिश्रणको प्रमुख पदार्थ हो । यसले मिश्रणको बनोट सुधार्ने कार्य गर्नुका साथ साथै बिरुवालाई आवश्यक पर्ने धेरै खाद्यतत्व आपुर्ति गर्ने कार्य गर्दछ । बिरुवाको बृद्धिको आवश्यक पर्ने फाइदाजनक ढुसी तथा ब्याक्टेरियाहरु पनि माटोमा नै पाइन्छ । गमला भर्नको लागि माटो प्रयोग गर्दा हलुका दुमट र प्रशस्त प्राङ्गारिक पदार्थ भएको माटो प्रयोग गर्नु पर्दछ । माटोमा बिरुवालाई फाइदा गर्ने जीवाणुका साथै हानी गर्ने जीवाणु समेत हुने भएकोले सुरक्षित प्रयोगको लागि माटोलाई आधा घण्टासम्म बफाएर वा ठूलो कराहीमा चलाउँदै तताएर सेलाएपछि मात्र प्रयोग गर्नु राम्रो हुन्छ ।

गमलाको लागि पटिङ्ग मिश्रण तयार गर्दा माटो, कम्पोष्ट मल, बालुवा, पतकर वा पिटमस, खरानी आदि मिसाएर तयार गर्न सकिन्छ । कुन चिज कति मिसाउने भन्ने कुरा माटोको अवस्था र लगाउने बिरुवामा पनि निर्भर गर्दछ । प्राङ्गारिक पदार्थ बढी चाहिने बिरुवाहरु लगाउँदा माटोको मात्रा घटाएर पतकर वा कम्पोष्टको मात्रा बढाउनु पर्दछ । एन्थुरियम, उन्यू प्रजाति, एलोकासिया, डाइफेनब्याकिया जस्ता बिरुवाहरुलाई प्राङ्गारिक पदार्थ बढी भएको मिश्रण चाहिन्छ । त्यसैगरी माटो चिम्ट्याइलो खालको छ भने बालुवाको मात्रा बढी मिसाउनु पर्ने हुन्छ ।

बालुवा

बालुवाले पटिङ्ग मिश्रणमा हावाको सञ्चार गराउँछ। घर बनाउँदा ढलानमा प्रयोग हुने खालको खस्रो धोएको बालुवा पटिङ्ग मिश्रणको लागि उपयुक्त हुन्छ । प्लाष्टरमा प्रयोग हुने खालको बालुवा राम्रो हुँदैन ।

सल्लोको बोक्रा

सल्लोको बोक्राले पटिङ्ग मिश्रणलाई हलुका बनाउनुका साथै हावाको सञ्चार समेत राम्रो गराउँछ। यसको पानी धारण गर्ने क्षमता भने हुँदैन । सुनाखरी जस्ता जरामा हावाको सञ्चार बढी चाहिने तर चिस्यान बढी हुन नहुने

बिरुवाको लागि यो उपयुक्त हुन्छ । सल्लाको बोक्रालाई मसिनो गरी धुलो बनाउन सकेमा यो पिटमसको बिकल्प हुन सक्दछ ।

केही पटिङ्ग मिश्रणका उदाहरणहरु

पटिङ्ग मिश्रणमा के चिज कति हाल्ने भन्ने कुरा कुन बिरुवा कस्तो माटोमा राम्रो हुर्कन्छ भन्ने कुरामा भर पर्दछ । सामान्य बारीको माटो मात्र देखि धरै चिजबिज मिसाएर पनि पटिङ्ग मिश्रण बनाउन सकिन्छ । मिश्रणका केही उदाहरणहरु तल दिइएका छन् ।

१) २ भाग बारीको दुमट माटो
१ भाग पतकर वा कम्पोष्ट वा पिटमस
१ भाग बालुवा वा पर्लाइट
माथिको १ पाथी मिश्रण बराबर १ मुठी हड्डीको धुलो

२) १ भाग बारीको दुमट माटो
१ भाग बालुवा
१ भाग पिटमस वा पतकर
माथिको १ पाथी मिश्रण बराबर १ मुठी हड्डीको धुलो

३) प्राङ्गारिक पदार्थ बढी चाहिने बिरुवाहरुको लागि
१ भाग बारीको दुमट माटो
२ भाग पिटमस वा पतकर
१ भाग बालुवा वा पर्लाइट
माथिको १ पाथी मिश्रण बराबर १ मुठी हड्डीको धुलो

४) मरुभुमीमा हुर्कने क्याक्टस र अन्य सकुलेन्टहरुको लागि
१ भाग बारीको दुमट माटो
१ भाग कम्पोष्ट वा पतकर
१ भाग बालुवा वा पर्लाइट
१/२ भाग केराउको दाना साइजको ग्राभेल वा इट्टाको टुक्रा वा माटोको गमलाको टुक्राहरु

माथिको १ मन मिश्रण बराबर आधा के.जी. हड्डीको धुलो र आधा के.जी. कृषि चुन

५) सुनाखरीको लागि

२ भाग पतकर वा सल्लाको धुलो

१ भाग बालुवा वा पर्लाइट

१/२ भाग केराउको दाना साइजको ग्राभेल वा इट्टाको टुक्रा वा माटोको गमलाको टुक्राहरु

माथिको १ मन मिश्रण बराबर आधा के.जी. हड्डीको धुलो र आधा के.जी. कृषि चुन

माथि दिए बमोजिम मिश्रण तयार गर्दा यदि बारीको माटो बलौटे छ भने बालुवाको मात्रा घटाउनु पर्दछ। तर यदि चिम्ट्याइलो छ भने यसको मात्रा बढाउनु पर्दछ। सकेसम्म चिम्ट्याइलो माटो प्रयोग नगर्नु नै राम्रो हुन्छ।

हेरचाह

बिरुवालाई सफा र आकर्षक राख्न त्यसको नियमित हेरचाह गरिरहनु पर्दछ। नियमित हेरचाहले बिरुवालाई आकर्षक बनाउने मात्र नभई रोग र कीराको आक्रमणबाट समेत जोगाउन मद्दत गर्दछ। फूलेर सुकिसकेका फूलहरु, सुकेका पात र हाँगाहरु हटाइदिनु पर्दछ। पातमा धुलो लागेको छ भने पानीमा थोरै नरम खालको साबुन मिसाएर स्प्रे गरेर पखाल्न सकिन्छ। वासिङ पाउडर भने प्रयोग गर्नु हुँदैन। साबुनपानी स्प्रे गर्दा माटोमा साबुन पर्न नदिन गमलालाई प्लाष्टिकले छोप्नु पर्दछ।

आद्रता बढी चाहिने बिरुवाहरुको लागि गमलाको नजिकै ट्रे राखी त्यसमा स-साना ग्राभेल राखेर पानी राखिदिनु पर्दछ।

सिँचाई तथा मलखाद

गमलाको माटो सुख्खा भएको बेलामा मलखाद दिएमा त्यसले जरा डढ्न सक्छ र फलस्वरुप बिरुवा मर्न पनि सक्दछ। त्यसकारण मलखाद हाल्नुभन्दा

अगाडी बिरुवामा पानी दिनु अत्यन्त जरुरी हुन्छ । बिरुवा ओइलाएको अवस्थामा बिर्सेर पनि मल हाल्नु हुँदैन । सामान्यतया मल हाल्नुभन्दा एकाध घण्टा अगाडी सिँचाई गर्नु पर्दछ । मलखाद दिने कार्य वसन्त ऋतु शुरु भएपछि गर्न सकिन्छ र हिउँद महिना शुरु नभएसम्म प्रत्येक महिनामा १ पटक दिन सकिन्छ । अधिकाँश इन्डोर बिरुवाहरुको लागि हिउँदमा मलखाद हाल्न आवश्यक पर्दैन । मलखाद दिँदा पानीमा घुल्ने मल एन:पी:के १९:१९:१९ प्रति लिटर पानीमा १ ग्रामका दरले बिरुवामा सिंचाईको पानीसँगै दिनु पर्दछ । फूल फूल्ने बिरुवाहरुको लागि एन:पी:के मा फस्फोरसको मात्रा बढी भएको मल तथा पात बढी हुने जातहरुको लागि नाइट्रोजनको मात्रा बढी भएको मल प्रयोग गर्नु पर्दछ । यसैगरी आवश्यकता अनुसार शुक्ष्म खाद्यतत्व भएको मल पनि सिंचाईको पानीमा मिसाएर प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

इन्डोर बिरुवाहरुमा पानी दिँदा अत्यन्तै होसियार हुनु पर्दछ । गमलाको माटोभित्र औंला गाड्दा सुख्खा महसुस भएमा मात्र पानी दिनु पर्दछ । पानी हाल्दा थोरै थोरै गरेर हाल्नु पर्दछ र गमलाको पिँधको प्वालबाट पानी बाहिर निस्कन थालेपछि पानी हाल्न बन्द गर्नु पर्दछ । पानी हालेको १ घण्टा पछि गमलाको तल राखेको प्लेटमा जम्मा भएको पानी फालिदिनु पर्दछ ।

इन्डोर बिरुवाहरुलाई घाममा राख्ने

इन्डोर बिरुवाहरुलाई बेलाबेलामा घाममा राख्ने गर्नु पर्दछ । यो कार्य सामान्यतया हिउँद सकिएपछि गरिन्छ । वसन्त ऋतुको थालनी भएपछि केही दिनको लागि बिहानको समयमा एकाध घण्टाको लागि बिरुवाहरुलाई घाममा राख्ने र पुन: भित्र राख्ने गर्नु पर्दछ । कतिपय इन्डोर बिरुवाहरु जस्तै जेड प्लान्ट, सेन्सेभेरिया, एलो भेरा, क्रोटोन, क्यालोन्चोय, क्याक्टस, बर्ड अफ प्याराडाइज, ड्रासियना, सागो पाल्म आदिलाई सोझो घाम आवश्यक पर्ने भएको हुँदा यस्ता बिरुवाहरुलाई केही समय भएपछि सूर्यको प्रकाश पर्ने ठाउँ जस्तै झ्यालको नजिक, बार्दली आदि स्थानमा राख्नु पर्दछ ।

इन्डोर बिरुवाहरुको बृद्धिमा असर गर्ने वातावरणीय तत्वहरु

इन्डोर बिरुवाहरुको बृद्धिमा असर गर्ने विभिन्न तत्वहरु बारे तल चर्चा गरिएको छ ।

प्रकाश

घरमा लगाइने इन्डोर बिरुवाहरुको बृद्धिमा प्रकाशको महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । प्रकाशको आवश्यकता बिरुवा अनुसार फरक पर्दछ । कमन आइभि (*Hedera helix)* जस्तो लहरा जाने वनस्पतिले अँध्यारो खप्न सक्छ भने *Sansevieria trifasciata* को लागि बढी उज्यालो चाहिन्छ । केही अपवाद बाहेक अधिकाँश इन्डोर बिरुवाहरुलाई सिधा प्रकाशमा राख्नु हुँदैन । अचेल घर बनाउँदा ठूल्ठूला शिसाको झ्याल राखेर बनाउने प्रचलन बढेको छ जसले झ्यालको नजिक प्रशस्त उज्यालो पाउन सकिन्छ । तर झ्यालभन्दा टाढा प्रकाश पर्याप्त नहुन सक्छ । यस्ता ठाउँमा बिरुवा हुर्काउन कृतिम प्रकाशको व्यवस्था गर्नु पर्दछ । कृतिम प्रकाशको लागि सबैभन्दा उत्तम विकल्प फ्लोरेसेन्ट ट्युब हुन सक्दछ । सामान्य हिसाबमा ३० वर्ग से.मी. बिरुवाको साइजलाई १५-२० वाट फ्लोरेसेन्ट लाइटको आवश्यकता पर्दछ । ६० से.मी. लामो ट्युबले २० वाटको लाइट फ्याल्दछ भने १२० से.मी. लामो ट्युबले ४० वाट लाइट फ्याल्दछ । एउटा २० वाटको ट्युबले ७५ से.मी.×२५ से.मी. क्षेत्रफललाई पुग्ने उज्यालो दिन्छ ।

तापक्रम

घर बाहिर र घरभित्रको तापक्रम एउटै समयमा पनि फरक फरक हुन्छ । घर बाहिर अधिकतम तापक्रम र न्यूनतम तापक्रम बिचको अन्तर बढी हुन्छ भने त्यो घरभित्र कम हुन्छ । घरभित्र प्रकाश कम हुने हुनाले प्रकाश संश्लेषण कृया भई बिरुवामा खानाको संचिति कम हुन्छ तर बिरुवाको अरु कृया भने उत्तिकै हुने हुनाले बिरुवालाई घरभित्र बढी मार परिरहेको हुन्छ । गरम हावापानी भएको ठाउँभन्दा चिसो ठाउँमा तापक्रमको भूमिका अझ महत्वपूर्ण हुन्छ । धेरैजसो इन्डोर बिरुवाहरुको उत्पत्ति गरम ठाउँबाट भएको हुनाले चिसोमा

त्यस्ता बिरुवा जोगाउन धेरै गाह्रो हुन्छ। अधिकाँश इन्डोर बिरुवाहरुको लागि दिनको तापक्रम १५-२१° से. र रातको तापक्रम १०° से. भन्दा तल नजाने ठाउँ उपयुक्त हुन्छ। एयर कन्डिशन वा हिटिङ सिष्टम जडान भएको कोठाहरुमा त्यस्ता मेशिनहरुले सुख्खापना गराउने हुँदा बिरुवाको पातमा हाते स्प्रेयरको सहायताले दिउँसो २-४ पटक स्प्रे गरिदिनु पर्दछ।

आद्रता

सामान्यतया घरभित्र बाहिरभन्दा आद्रता कम हुन्छ। एयर कन्डिशन भएको कोठामा त आद्रता अझै कम हुन्छ। घरभित्रको आद्रता धेरै बढाउन पनि सकिदैन किनभने त्यसले मानिसलाई असहज गराउँछ। फलस्वरुप कतिपय बढी आद्रता मन पराउने बिरुवाहरु घरभित्र हुर्काउन सकिदैन। तथापि बिरुवाको वरपर केही हदसम्म आद्रता बढाउन सकिन्छ। एउटा तरिका इन्डोर बिरुवा भएको गमलालाई अर्को ठूलो भाँडामा राख्ने र बिचको खाली ठाउँमा पिटमस वा झ्याउ राखेर त्यसलाई चिसो बनाएर राख्न सकिन्छ। अर्को तरिका इन्डोर बिरुवा भएको गमलालाई स्ट्याण्डमा राखेर त्यसलाई भिजेको गिटी राखिएको ट्रेमाथि राखेर गिटीलाई सधैं चिसो बनाइराख्ने हुन सक्दछ।

चिस्यान

बिरुवालाई यसको अनुसार पानीको आवश्यकता फरक फरक पर्दछ । क्याक्टस र सकुलेन्टहरुलाई पानी निकै कम चाहिन्छ । त्यसैगरी चिसो ठाउँमा गर्मी ठाउँमा भन्दा कम पानी आवश्यक पर्दछ । गर्मी मौसममा जाडोयाममा भन्दा बढी पानी दिनु पर्दछ । कतिपय बिरुवाहरुलाई त जाडो मौसममा कत्तिपनि पानी नहाल्दा पनि हुन्छ । माटोको गमलामा राखिएको बिरुवालाई प्लाष्टिकको गमलाको तुलनामा बढी पानी दिनु पर्दछ । त्यसैगरी गमलाको साइज जति सानो भयो त्यति छिटो छिटो पानी दिनु पर्ने हुन्छ । धेरैजनाले इन्डोर बिरुवाहरुमा बढी पानी हालेर त्यसलाई नोक्सान पुऱ्याइरहेका हुन्छन् । सुरक्षित हुन बढी पानी हाल्नुभन्दा केही कम हाल्नु नै राम्रो हुन्छ । गमलामा भएको माटोको सतह पुरै सुख्खा नभइकन पानी हाल्नु हुँदैन । वर्षातको संकलन गरिएको पानी धाराको पानीभन्दा उपयुक्त हुन्छ ।

हावाको सञ्चार

कतिपय इन्डोर बिरुवाहरु वायु प्रदुषणप्रति अति संवेदनशील हुन्छन् । भान्छाको धुँवा, बाहिरको धुलो, कतिपय मेशिन उपकरणले फ्याल्ने ग्यास लगाएतको कारण घरभित्रको वायु प्रदुषित हुन सक्दछ । त्यसकारण बेलाबेलामा झ्यालहरु खोलेर कोठाभित्र ताजा हावाको प्रवेश गराउने अथवा बिरुवालाई नै मौसम अलि हल्का भएको बेला बाहिर राखिदिने गर्नु पर्दछ ।

इन्डोर बिरुवामा लाग्ने रोग कीरा व्यवस्थापन

इन्डोर बिरुवाहरुलाई पनि बाहिर लगाइने बिरुवामा जस्तै रोग कीराले सताउने गर्दछ । कीराहरुमा लाही, मिलिबग, कत्ले, सुलसुले, थ्रिप्स र सेतो पुतली प्रमुख छन् भने प्रमुख रोगहरुमा डढुवा, पाउडरी मिल्ड्यु, निमाटोड र भाइरस रोग आदि पर्दछन् । इन्डोर बिरुवाहरुमा रोगकीरा लागेर उपचार गर्नुभन्दा रोगकीरा लाग्नै नदिने प्रयास गर्नु पर्दछ । इन्डोर बिरुवाहरु घरभित्र लगाइने र बालबालिका र पाल्तु जनावरको सम्पर्कमा हुने भएकोले सकेसम्म रासायनिक

विषादीको प्रयोग गर्नु हुँदैन। कुनै नयाँ बिरुवा घरमा भित्र्याउँदा रोगकीरा लागेको छ छैन राम्ररी हेरेर मात्र ल्याउनु पर्दछ। गमला भर्दा निर्मलिकरण गरिएको माटो प्रयोग गर्न सकेमा माटोबाट फैलने जरा कुहिने फेद कुहिने रोग, निमाटोड आदिबाट जोगाउन सकिन्छ। रोगको लक्षण देखिएको बिरुवालाई देख्ने बित्तिकै अन्य बिरुवाबाट टाढा राखेर उपचार गर्नु पर्दछ। रोगले धेरै नै ग्रस्त भएको बिरुवालाई उपचार गर्नु भन्दा हटाएर नष्ट गर्नु नै उपयुक्त हुन्छ।

रोग र कीराको प्रकोप बढ्नुमा वातावरणको पनि प्रभाव रहेको हुन्छ। उदाहरणको लागि हावा धेरै सुख्खा हुन थालेपछि अधिकाँश बिरुवाहरुमा रातो सुलसुलेको प्रकोप देखिन्छ। त्यस्तै बिरुवामा धेरै पानी हालेमा ढुसीको प्रकोप बढ्छ।

लाही कीरा

सानो हरियो वा पहेंलो मिसिएको हरियो वा कालो रङ्गको हुन्छ। पेटको पछाडिपट्टि छेउ भागमा दुइवटा साना नलीजस्ता अङ्ग हुन्छन्। बच्चा र वयस्क दुवैले पातको तल्लो भाग र कलिला मुनामा बसी रस चुस्दछ। लाहीले चुसेका पातहरु खुम्चन्छन् र रङ्ग फिक्का देखिन्छ। लाहीले छाडेको गुलियो रसको कारणले पातहरु काला देखिन्छन्। लाहीले भाइरस रोग पनि सार्न सक्दछ जसको कारण विरुवा अरु रोगाउँछ।

<u>व्यवस्थापन</u>

- बिरुवालाई बाहिर लगेर लाही लागेको पातमा पानीको फोहोराले हानेर कीरा झार्न सकिन्छ।

- कीराको प्रकोप थोरै छ भने कपासमा अल्कोहल भिजाएर कीरा लागेको ठाउँमा पुछेर सफा गर्न सकिन्छ ।
- १ लिटर पानीमा १ चम्चा झोल साबुन र १ चम्चा खानेतेल मिसाई बेस्सरी हल्लाएर स्प्रेयरको मद्दतले लाहीमाथि पर्ने गरी स्प्रे गर्ने ।
- रासायनिक विषादी छर्नै परेको अवस्थामा बिरुवालाई घरबाहिर लगेर मेटासिस्टक्स वा रोगर १ मि.लि. ⁄लिटर पानीमा वा इमिडाक्लोप्रिड ०.५ मि.लि. ⁄लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने ।

सुलसुले

यो निकै मसिनो कीरा हो । राम्ररी नियालेर हेरेमा मात्र नाँगो आँखाले देख्न सकिन्छ । सुलसुलेको शरीर गोलो वा लाम्चो हुन्छ । बयस्क अवस्थामा यिनका चार जोर (आठ वट) खुट्टा हुन्छन् र यिनको मुखाकृति सियो जस्तो तिखो हुन्छ, जसको सहायताले जालो बनाउदछ । यिनीहरुले विरुवाको पातबाट रस चुस्दछन । यिनले खाएका ठाँउमा मसिना सेता खैरा दागहरु देखिन्छन । बोटको वृद्धि रोकिन्छ, उत्पादन कम वा शुन्य हुन्छ । सुख्खा मौषम भएमा यसको प्रकोप र क्षति बढ्दछ ।

व्यवस्थापन

- हाते स्प्रेयरमा बरफ पानी राखेर साँझको समयमा स्प्रे गरेमा यसको प्रकोप कम गर्न सकिन्छ ।
- प्रकोप ज्यादै भएमा प्रोर्पाजाईट वा डाइकोफोल वा स्पाईरोमेसिफेन वा एवामेक्टिनयुक्त सुलसुलेनासक बिषादी प्रयोग गर्ने ।

सेतो झिँगा

झट्ट हेर्दा लाही जस्तै देखिन्छ । वयस्क कीरा सानो सेतो रङ्गको तथा सानो खालको पुतली जस्तै देखिन्छ । यसको शरीरलाई सेतो पाउडर जस्तो पदार्थले ढाकेको हुन्छ । पातको तल्लो सतहमा थुप्रैको सँख्यामा बसेर चुसिरहेको हुन्छ । विरुवालाई चलायो भने भुर्र अन्यत्र उडेर जान्छ । लाही कीराले जस्तै यसले पनि पातको तल्लो भाग र कलिला मुनामा बसी रस चुस्दछ । लाहीले जस्तै यसले पनि गुलियो रस छाड्दछ जसको कारणले पातहरु काला देखिन्छन् । यसले भाइरस रोग पनि सार्न सक्दछ जसको कारण विरुवा अरु रोगाउँछ ।

<u>व्यवस्थापन</u>

- यसको व्यवस्थापन लाहीको जस्तै तरिकाले गर्न सकिन्छ ।

इन्डोर बिरुवाहरुमा खासै त्यति रोग लाग्दैन । कतिपय समस्याहरु तरिका नजानेर, बढी पानी हालेको कारण देखिने गर्दछ । जरा कुहिने, ओइलाउने रोग पानी बढी हाल्नाले देखिने समस्या हो । त्यसैगरी ढुसीको समस्या देखिएमा रोगी बिरुवालाई बाहिर निकाल्ने र विषादी छर्ने गर्नु पर्दछ ।

नेपालमा प्रचलित केही इन्डोर बिरुवाहरुबारे जानकारी

एन्थुरियम

यसको वैज्ञानिक नाम *Anthurium andraeanum* हो । यसलाई फ्लामिङ्गो फ्लावर पनि भनिन्छ । यसले गरम, ओसिलो र छायादार ठाउँ मन पराउँछ । चम्किलो, रङ्गिन र आकर्षक फूलको कारण यो विश्वमा नै लोकप्रिय इन्डोर बिरुवामा पर्दछ । यसलाई कटफ्लावरको रुपमा पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

यो बिरुवा विषालु हुने भएकोले यसलाई सकेसम्म छुनु हुँदैन। छालामा यसको रस वा पराग परेमा चिलाउने वा पोल्ने हुन सक्छ। यसको फूल एकपटक फूलेपछि २ महिनासम्म फूलिरहन्छ। बिरुवाको उचाई १ देखि १.५ फुटसम्म हुन्छ। फूलको रङ्ग सेतो, सुन्तले र गुलाबी हुन्छ।

यो बिरुवालाई बढी ओसिलोपना चाहिने भएकोले यो लगाएको गमलालाई चिसो गिटीहरु राखिएको ट्रेमाथि राख्नु पर्दछ। यसको पातलाई चम्किलो बनाइराख्न बेलाबेलामा चिसो कपडाले पात पुछिदिनु पर्दछ। यसलाई सोझै घाम नलाग्ने तर उज्यालो ठाउँमा राख्नु पर्दछ। बढी अँध्यारो ठाउँमा राखेमा फूल फूल्दैन। तापक्रम १८-२७° से. उपयुक्त हुन्छ। गमलाको माटो सधैं चिसो बनाइराख्नु पर्दछ। प्रत्येक वर्ष चैत्र बैशाख महिनामा यसलाई रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। रिपटिङ्ग गर्दा गानो माटोको सतहमुनि पर्ने गरी छोप्नु पर्दछ। यसको गानो छुट्याएर नयाँ बिरुवा तयार गर्न सकिन्छ। रिपटिङ्ग गर्ने बेलामा मूख्य गानोबाट १ इञ्चभन्दा टाढा नयाँ क्राउन बनेको छ भने त्यसलाई छुट्याएर नयाँ गमलामा सार्नु पर्दछ। यसरी तयार गरिएको नयाँ बिरुवामा १ वर्षपछि फूल फुल्दछ। यसलाई फस्फोरसयुक्त मल बढी चाहिने हुनाले ६ हप्तामा एकपटक १९:१९:१९ १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर हाल्ने र ४ हप्तामा एक पटक डि.ए.पी को १-२ दाना प्रति बोटको दरले हाल्न सकिन्छ।

जेब्रा प्लान्ट

यसको वैज्ञानिक नाम *Aphelandra squarrosa* हो। यसको पात हरियो तर पातको नसा सेतो हुने भएको जेब्रा जस्तै देखिन्छ। उज्यालो तर सिधा

घाम नलाग्ने ठाउँमा यो राम्ररी हुर्कन्छ। उज्यालो बढी भएमा यसका पातहरु चाउरिन्छन्। सामान्यतया यो फूल्दैन तर लामो समयसम्म सिधा घाम लाग्ने ठाउँमा यसलाई राखेमा फूल फूल्दछ। यो पानीसँग ज्यादै सवेदनशील हुन्छ। पानी बढी भएमा वा ज्यादै कम भएमा यसको तल्लो पातहरु खैरो हुने र झर्ने हुन्छ।

यसलाई पनि गरम हावापानी (तापक्रम १८-२७°से.) मन पर्दछ। गर्मी समयमा २ हप्तामा एक पटक र जाडोमा ६ हप्तामा १ पटक मल दिनु पर्दछ। यसलाई वर्षमा १ पटक वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। यसको हाँगाको टुप्पाको कटिङबाट नयाँ बिरुवा तयार गर्न सकिन्छ। पातहरु चम्किलो बनाइराख्न चिसो कपडाले बेलाबेलामा पुछिदिनु पर्दछ।

बेगोनिया

यसको वैज्ञानिक नाम *Begonia spp.* हो। बेगोनिया प्रजाति (Genus) अन्तरगत झण्डै २००० उपजातिहरु (species) छन्। यो अलि न्यानो हावापानी मन पराउने इन्डोर वनस्पति हो। यसको लागि १८ देखि २४° सेन्टिग्रेट तापक्रम उपयुक्त हुन्छ। तापक्रम १३° से.भन्दा तल गएमा यसमा क्षति पुग्दछ। यसको पात र फूल दुबै अति आकर्षक हुने भएकोले यो अति लोकप्रिय छ।

बेगोनियाको लागि गर्मीमा केही कम तर जाडोमा बढी उज्यालो चाहिन्छ । मलखादको हकमा २ हप्तामा १ पटक घुलनशील मल १९:१९:१९ एक ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर बोटमा पानी दिँदा प्रयोग गर्नु पर्दछ । फूल्ने समयमा बेगोनियालाई फस्फोरस बढी चाहिने भएकोले फूलेको समयमा २-४ दाना डि.ए.पी. हालिदिनु पर्दछ । बेगोनियाले बढी पानी सहन सक्दैन र साथै अति सुख्खा पनि हुनु हुँदैन । बेगोनियालाई पनि बढी ओसिलो हावा चाहिने भएकोले एन्थुरियमलाई जस्तै आद्रता बढाउने व्यवस्था गर्नु पर्दछ । बेगोनिया लगाउने गमलाको माटो निकै हलुका र पानी निखेर जाने हुनु पर्दछ । बेगोनियाको उपजाति अनुसार जराको स्वरुप फरक फरक हुन्छ । रेशादार (fibrous) खालको जरा हुने बेगोनियाहरुलाई सानो गमलामा लगाउन सकिन्छ भने गानो हुने बेगोनियाहरुको लागि फराकिलो र कम उचाई भएको गमलामा लगाउन उपयुक्त हुन्छ । हिउँदमा फूल्ने बेगोनियाहरुलाई रिपटिङ्ग गरिरहनु पर्दैन । धेरैजसो बेगोनियाहरुको प्रसारण डाँठको कटिङ्गबाट गर्न सकिन्छ । केही बेगोनियाका जातहरुको प्रसारण पातको कटिङ्गबाट समेत गर्न सकिन्छ ।

गुजमानिया

यसको वैज्ञानिक नाम *Guzmania lingulata* हो । यसलाई एयरप्लान्ट पनि भनिन्छ । यसको जङ्गली जातहरु निकै अग्ला हुन्छन् तर आजभोलि आलङ्कारिक बिरुवाको रुपमा लगाइने जातहरुको उचाई २५ से.मी. मात्र हुन्छ । यसको चम्किलो हरिया पातहरु र पातहरुको बीचबाट निस्कने फूल (स्पाइक) ले गर्दा यो निकै आकर्षक देखिन्छ । फूल एकपटक फूलेपछि ६ हप्तासम्म रहन्छ ।

यसको लागि पनि न्यानो हावापानी उपयुक्त हुन्छ । महिनाको एक पटक पानीमा घुल्ने मल हाल्नु राम्रो हुन्छ । वर्षको १ पटक वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । बिरुवाको आयु ३-४ वर्ष हुन्छ । मुख्य बिरुवाबाट अर्को बिरुवा निस्कन्छ जसलाई अफसेट भनिन्छ । अफसेट ३ इञ्च जति अग्लो भएपछि त्यसलाई माउबाट छुट्याएर अर्को गमलामा रोप्न सकिन्छ ।

क्यालाडियम

यसको वैज्ञानिक नाम *Caladium bicolor* हो । यसलाई इलेफेन्ट इयर पनि भनिन्छ । यसमा मानिस वा जनावरलाई एलर्जि गराउने तत्व हुने भएकोले पातको रस छालामा पर्नबाट जोगिनु पर्दछ ।

क्यालाडियममा खासै फूल फूल्दैन । यसको मुटुको आकारको पात नै धेरै आकर्षक देखिन्छ । क्यालाडियमको पात जात अनुसार हरियो, रातो, गुलाबी, सेतो आदि थुप्रै रङ्गमा पाउन सकिन्छ । यो गर्मी मन पराउने बिरुवा हो । तापक्रम २१-२९ डि.से. मा यसको बृद्धि राम्रो हुन्छ । यो वनस्पतिको पात नै प्रमुख अङ्ग भएकोले यसलाई नाइट्रोजनयुक्त मल बढी चाहिन्छ । यसलाई प्रत्येक हप्ता नाइट्रोजन तत्व बढी भएको मल हाल्नु पर्दछ । माटोमा चिस्यान कायम राखिराख्नु पर्दछ । गमलाबाट जरा बाहिर निस्कन थालेपछि र जराहरु गुजुल्टिन थालेपछि अलि ठूलो गमलामा बिरुवा सार्नु पर्दछ । जराको कटिङ्गबाट यसको प्रसारण गर्न सकिन्छ ।

क्लिभिया

यसको वैज्ञानिक नाम *Clivia miniata* हो । यसलाई बुस लिली पनि भनिन्छ । यसलाई इन्डोर आउटडोर दुबै तरिकाले लगाउन सकिन्छ । यो बिरुवाको जमीनभित्र गानो हुन्छ जसमा थुप्रै जराहरु लागेको हुन्छ । गानोबाट जमीन बाहिर करिब ४५ से.मी. लामा घुमेका पट्टाजस्तो दुबैतिर जोडी बनेर पातहरु निस्कन्छन् । पातहरुको बीचबाट सोली आकारको फूलहरु निस्कन्छ र छाता आकारको झुप्पा बन्दछ ।

यसले केही हदसम्म चिसो खप्न सक्दछ । यसको बृद्धिको लागि १६-२४ डि.से. तापक्रम उपयुक्त हुन्छ । मलखादको हकमा गर्मी मौसममा २ हप्ताको फरकमा फस्फोरसको मात्रा बढी भएको मल दिने र हिउँदमा केही पनि नदिने गर्नु पर्दछ । गर्मीमा माटोको चिस्यान कायम राख्ने र हिउँदमा बिरुवा ओइलाउन नदिने गरी थोरै मात्र पानी हाल्नु पर्दछ । जरा गुजुल्टिन नदिन ३ वर्षमा १ पटक रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । यसको प्रसारण बीउबाट गर्न सकिन्छ । फूल फुलेर सकिएपछि फूलको डण्ठीलाई फेदमा काटिदिने र गाँज छुट्याएर नयाँ बिरुवा बनाउन पनि सकिन्छ ।

एमारिलिस

यसको वैज्ञानिक नाम *Hippeastrum spp.* हो । हिपेस्ट्रम प्रजातिभित्र करिब ९० वटा उपजातिहरु र ६०० भन्दा बढी हाइब्रिडहरु छन् । यो बहुवर्षे फूल फूल्ने र गानो हुने खालको

वनस्पति हो । यसमा ठूलो गानो लाग्दछ, पातहरु लामो र फराकिलो हुन्छ र फूल पनि ठूलो आकारको रातो वा बैजनि रङ्गको फूल्दछ । गानो रोपेको करिब ६ देखि ८ हप्तामा फूल फुल्दछ । गमलामा पानीको निकास राम्रो हुनु पर्दछ । गानो रोप्दा ३ भागको १ भाग माटोबाट बाहिर देखिने गरी रोप्नु पर्दछ । गानो रोपेर सिंचाई गरिसकेपछि गमलालाई शितल ठाउँ (१६ डि.से तापक्रम) मा करिब १ महिना राख्नु पर्दछ । गानो उम्रेर सुट १५ से.मी. जति लामो भएपछि घाम लाग्ने ठाउँमा राख्ने र १० दिनमा एक पटक फूल फूल्ने डाँठ ननिस्केसम्म मल हाल्नु पर्दछ । ठूलो गानो भएको बिरुवामा २ वटासम्म फूल फुल्ने डाँठ निस्कन्छ । फूल ओइलाएपछि डाँठ काटेर हटाउने र बिरुवामा मलजल दिन थाल्नु पर्दछ । वर्षातको शुरुमा बिरुवा बिस्तारै सुक्न थाल्दछ । त्यसपछि पुरानो पातहरु काटेर फालिदिनु पर्दछ र गानोलाई माटोभित्रै चिसो (१० डि.से.) मा कम्तीमा १० हप्ता रहन दिनु पर्दछ । त्यसपछि फूलाउने समयभन्दा ६ देखि ८ हप्ता अगाडी हिउँदमा नयाँ गमलामा रोप्नु पर्दछ ।

क्याक्टस तथा सकुलेण्टहरु

क्याक्टसको उत्पत्ति आजभन्दा ६ करोड वर्ष अघि भएको मानिन्छ । क्याक्टस प्रकृतिमा मरुभुमिको बालुवामा, चट्टानहरुमा र साथै रुखमा समेत हुर्केको पाउन सकिन्छ । क्याक्टसका हजारौं प्रजातिहरु पाइन्छ । यिनीहरुको प्रकार यति धेरै छ कि यसको वर्गीकरण समेत अत्यन्त जटिल छ । एउटा समानता चाहि के छ भने यिनीहरुमा एरिओल्स नामक एक किसिमको टुसा हुन्छ जसबाट काँडा र डाँठ उत्पन्न हुन्छ ।

क्याक्टस र सकुलेण्टहरु राम्रोसँग हुर्काउन दक्षिणतर्फ झ्याल भएको र दिनमा कम्तिमा ४ घण्टा सोझै घाम लाग्ने कोठा हुनु पर्दछ । अधिकाँश क्याक्टस र सकुलेण्टहरुले सुख्खा सहन सक्दछन् । तर क्रिसमस क्याक्टस र ह्यावर्थिया जस्ता साना सकुलेण्टहरुलाई भने नियमित सिंचाई दिनु पर्दछ । मरुभुमिमा हुने क्याक्टस र अगेभ प्रजातिका बिरुवाहरुलाई महिनौं दिनसम्म पानी नहाले पनि फरक पर्दैन । क्याक्टस र सकुलेण्टहरु लगाएको गमलाको सतहमा मसिनो गिटी वा ग्राभेल वा बालुवा राख्दा राम्रो देखिने र बिरुवाको लागि पनि राम्रो हुन्छ ।

सतहमा मसिनो ढुङ्गा वा ग्राभेल राख्दा विभिन्न रङ्गको राख्न सकेमा आकर्षक पनि देखिन्छ ।

क्याक्टस र सकुलेण्टहरु न्यानो मन पराउने वनस्पति हुनाले हिउँदमा चिसोबाट जोगाउने प्रबन्ध गर्नु पर्दछ। तापक्रम १६ डिग्रि सेन्टिग्रेटभन्दा तल जाने अवस्थामा हिटरको व्यवस्था गर्नु पर्ने हुन्छ। यिनीहरु अत्यन्त ढिलो बढ्ने भएको कारण मलखाद पनि निकै कम प्रयोग गर्नु पर्दछ। यसको बृद्धि हुने समयमा नाइट्रोजनको मात्रा कम भएको मलखाद अन्य इन्डोरहरुलाई भन्दा आधा कम मात्रामा प्रयोग गर्नु पर्दछ। क्याक्टस र सकुलेण्ट हुर्काउन असफल हुनुको मूख्य कारण नै हिउँदमा बढी पानी हाल्नु हो । हिउँदमा बिरुवाहरु विश्रामको अवस्थामा हुन्छन् । यस्तोमा पानी बढी भयो भने जरा कुहिन थाल्दछ। जाडो मौसममा सिंचाई गर्दा हजारीले हाल्नुको सट्टा हाते स्प्रेयरको मद्दतले अलि अलि भिजाउनु राम्रो हुन्छ।

क्याक्टस र सकुलेण्टहरुलाई गर्मी मौसममा घाम लागेको बेला बढी पानी आवश्यक पर्दछ। यस्तो अवस्थामा सिंचाई गर्दा समेत एकैचोटी धेरै पानी हाल्नुको सट्टा अलि अलि गरेर पटक पटक हाल्नु राम्रो हुन्छ। क्याक्टस र सकुलेण्टहरुलाई पानी छिटो निकास हुने खालको माटो आवश्यक पर्दछ। यसको लागि पटिङ्ग मिश्रण बनाउँदा बालुवा र मसिनो गिटी (६ मि.मि. साइजको) मिसाउनु पर्दछ। अझ पाउन सकिन्छ भने बालुवाको साटो पर्लाइट राख्नु राम्रो हुन्छ।

क्याक्टस र सकुलेण्टहरुको जरा गुजल्टिन थाल्यो भने वा साइज बढेर गमलाको किनार छुन खोज्यो भने रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। धेरैजसो क्याक्टस र सकुलेण्टहरु चौडा तर कम गहिराई भएका गमलाहरुमा राम्रो हुन्छ। कतिपय अग्लो जाने बिरुवाहरुको लागि भने गहिरो गमलाको व्यवस्था गर्नु पर्दछ।

क्याक्टसलाई रिपटिङ्ग गर्दा बाक्लो छाला वा रबरको पञ्जा लगाउनु पर्दछ। सबैभन्दा पहिले नयाँ गमलाको पिँधमा गिटीको एक तह राख्नु पर्दछ। त्यसपछि ५ से.मी. जति पटिङ्ग मिश्रण राख्नु पर्दछ। क्याक्टस रोप्नु भन्दा पहिले पटिङ्ग मिश्रणलाई हल्का भिजाउनु पर्दछ। त्यसपछि क्याक्टसको जरालाई मिलाएर गमलाभित्र सेट गर्ने र हाते स्प्रेयरले क्याक्टसको जरा भिजाउनु पर्दछ। त्यसपछि क्याक्टसको जराको डल्ला र गमलाबिचको भागमा मिश्रण भर्नु पर्दछ। क्याक्टसको काँडामा माटो लागेको रहेछ भने ब्रुसले सफा गरिदिनु पर्दछ। गमलाको माथिल्लो भागमा रङ्गिन ग्राभेल वा बालुवा राख्नु पर्दछ। गमलालाई केही दिन उज्यालो तर सिधा घाम नलाग्ने ठाउँमा राख्नु पर्दछ। रोपेको १ हप्तापछि मात्र आवश्यकता अनुसार सिंचाई दिनु पर्दछ।

धेरैजसो सकुलेण्टहरुमा काँडा नहुने भएकोले क्याक्टसको तुलनामा यसलाई रिपटिङ्ग गर्न सजिलो हुन्छ। तर सकुलेण्टका पातहरु सजिलै भाँचिन सक्ने हुनाले रिपटिङ्ग गर्दा विशेष चनाखो हुनु पर्दछ। धेरै नाजुक किसिमका सकुलेण्टहरुसँग काम गर्नु पर्दा विरुवालाई कपडाले बेरेर काम गर्न सकिन्छ।

क्याक्टस र सकुलेण्टहरुलाई कटिङ्ग विधिबाट सजिलै प्रसारण गर्न सकिन्छ। कटिङ्गहरुले करिब २१ डि.से. तापक्रमा जरा दिन थाल्दछन्। कटिङ्ग राख्ने सबैभन्दा उपयुक्त समय भनेको यिनीको सकृय बृद्धिको समयमा हो। वसन्त ऋतुको अन्तितिर कटिङ्ग राख्दा सफलताको दर राम्रो हुन्छ। रुटिङ्ग मिडिया बनाउँदा माटोको प्रयोग नगरिकन १ भाग बालुवा र १ भाग पर्लाइट मिसाउनु राम्रो हुन्छ।

धेरैजसो क्याक्टसहरुमा माउबोटको फेदबाट साना अफसेटहरुको विकास हुन्छ। त्यसलाई धरिलो चक्कुले काटेर निकाल्नु पर्दछ र दुईचार दिनको लागि काटिएको भागमा क्यालस बन्न दिनु पर्दछ। त्यसपछि सानो गमलामा रुटिङ मिडिया राखेर अफसेट रोपेर त्यसलाई छायादार ठाउँमा राख्नु पर्द। बेलाबेलामा

रुटिङ्ग मिडियामा पानी हालेर चिसो बनाइराख्नु पर्दछ। करिब एक महिनामा अफसेटले जरा हाल्दछ। जरा राम्ररी विकास भएपछि अर्को गमलामा सार्नु पर्दछ।

सकुलेण्टहरुको प्रसारण अपेक्षाकृत सजिलो छ। माउबोटको वरिपरि अफसेट वा बच्चा देखापर्दछ। त्यसलाई माउबोटबाट छुट्याएर सारेमा सजिलै जरा हाल्दछ। कटिङ्ग राख्ने उपयुक्त समय वसन्त ऋतुको अन्त वा गृष्म ऋतुको शुरुवात हो। अफसेटलाई माउबोटबाट काटेर निकालेपछि घाउ पुरिनको लागि कम्तीमा एकदिन राखेर मात्र रोप्नु पर्दछ।

क्याक्टस र सकुलेण्ट हुर्काउँदा देखापर्ने समस्या र त्यसको समाधान

१) समस्या : माटोको नजिक बिरुवाको फेद कालो हुनु
कारण : जरा कुहिने रोग
समाधान : बढी पानी हालेमा यो समस्या देखा पर्दछ। कहिलेकाहीं ठीक मात्रामा पानी हाल्दा पनि समस्या देखिन्छ। हावाको सञ्चार राम्रो नभएमा पनि रोग फैलन मद्दत गर्दछ। धारिलो चक्कुले कालो भाग काटेर हटाउने र घाउ नपुरिएसम्म पानी नदिने। रोग धेरै बढेमा रोगमुक्त भागबाट नयाँ बिरुवा तयार गर्ने।

२) समस्या : बिरुवा चाउरिनु वा खुम्चनु
कारण : पानीको अत्याधिक कमी
समाधान : बिरुवामा हल्ला सिंचाई गर्ने र स्प्रेयरको मद्दतले पानी स्प्रे गर्ने। भोलिपल्ट पुनः हल्का सिंचाई गर्ने। त्यसको ३ दिनमा फेरि सिंचाई गर्ने।

३) समस्या : पातमा खैरो वा खरानी रङ्गको धब्बा देखिनु। बिरुवा पहेंलिनु।
कारण : घामबाट डढ्नु
समाधान : बिरुवालाई छायादार ठाउँमा राख्ने। त्यसपछि विस्तारै घाम भएको ठाउँमा सार्ने।

४) समस्या : क्याक्टसमा गोलाकार वा कोणदार खैरा धब्बाहरु देखिनु र बढ्दै जानु
कारण : काटिएको वा चोट लागेको ठाउँमा ढुसीजन्य रोगको संक्रमण हुनु।

समाधान : पानी र मलखाद घटाउने । बिरुवाको वरिपरि हावाको सञ्चार गराउने ।

५) समस्या : बिरुवा कमजोर देखिनु । मसिनो पहेंलो खटिरा जस्तो दागहरु देखिनु ।
कारण : सुलसुलेको आक्रमण
समाधान : रोगी बिरुवालाई अरु बिरुवाबाट टाढा राख्ने । क्याक्टसको लागिः बिरुवालाई तेर्सो पारेर राख्ने र मनतातो पानीले बिरुवालाई पखाल्ने । सकुलेण्टको लागि : मनतातो पानीले बिरुवामा स्प्रे गर्ने । पानी सुकेपछि साबुनपानी स्प्रे गर्ने ।

६) समस्या : बिरुवाको शरीरमा वा पातमा सेतो भुवाजस्तो पदार्थ देखिनु ।
कारण : मिलिबगको आक्रमण
समाधान : रोगी बिरुवालाई अरुबाट छुट्याउने । टुथपिकको मद्दतले सकेजति मिलिबग हटाउने । बिरुवालाई तेर्सो बनाएर सुताउने र मिलिबगको लागि सिफारिस गरिएको विषादी छर्ने ।

७) समस्या : बिरुवाको बृद्धि रोकिनु । बिरुवा पुड्को हुनु ।
कारण : जरामा मिलिबगको आक्रमण
समाधान : बिरुवालाई गमलाबाट बाहिर निकाल्ने । जराको राम्रोसँग अवलोकन गर्ने । कीराको आक्रमण रहेछ भने विषादीको घोलमा जरा डुबाउने वा जरालाई पखालेर विषादी स्प्रे गर्ने र नयाँ गमलामा नयाँ मिश्रण राखेर सार्ने ।

८) समस्या : बिरुवामा स-साना डिस्क आकारका कीराहरु टाँसिएको देखिनु ।
कारण : कत्ले कीराको आक्रमण । क्याक्टस र सकुलेण्टमा अक्सर देखिने समस्या हो यो ।
समाधान : बिरुवालाई बाहिर निकाल्ने । टुथपिक वा बुरुसको मद्दतले कीरा झार्ने । बिरुवा राम्ररी सफा नभएसम्म यो प्रकृया दोहोर्‍याउने ।

९) समस्या : बिरुवामा फूल नफूल्नु ।

कारण : उमेर नपुग्नु । बिरुवाले घाम पर्याप्त नपाउनु ।

समाधान : धेरैजसो जातहरुमा ३ वर्ष नभएसम्म फूल फुल्दैन । गर्मी मौसममा राम्ररी घाम लाग्ने ठाउँमा बिरुवालाई राख्ने र हिउँदमा पनि पर्याप्त उज्यालो ठाउँमा राख्ने । फस्फोरसयुक्त मलखाद प्रयोग गर्ने ।

१०) समस्या : बृद्धि बक्राकारको हुनु अथवा एकनासको नहुनु ।

कारण : प्रकाशको कमी हुनु, मलखाद आवश्कता भन्दा बढी हाल्नु ।

समाधान : बिरुवालाई क्रमशः उज्यालो ठाउँमा सार्ने । सम्भव भएमा आकार बिग्रेको भाग हटाउने ।

११) समस्या : हाँगाको टुप्पामा मसिना कीराहरु देखिनु ।

कारण : लाही कीराको आक्रमण

समाधान : क्षति पुगेको भाग हटाउने । बिरुवालाई बाहिर निकाल्ने र लाहीको लागि सिफारिस विषादी स्प्रे गर्ने ।

केही क्याक्टसका प्रजातिहरु

Rat tail cactus
(*Aporocactus flagelliformis*)

Red top cactus
(*Gymnocalycium mihanovichii)*

Peruvian apple cactus
(*Cereus peruviana*)

Peanut cactus
(*Echinopsis bruchii*)

केही सकुलेण्टका प्रजातिहरु

Jade plant (Crassula ovata)

Echeveria elegans

Haworthia herbacea

Kalanchoe longiflora

स्नेक प्लान्ट

यसको वैज्ञानिक नाम *Sanseveria trifasciata* हो । यसलाई हुर्काउन धेरै सजिलो छ । यो जस्तोसुकै ठाउँमा पनि बाँच्न सक्दछ । दरो, ठाडो र तरबारजस्तो पातको कारणले यो आकर्षक देखिन्छ । बेलाबेलामा चिसो कपडाले पातहरु पुछिदिने गर्नु पर्दछ । यसमा फूल फुल्न धेरै वर्ष लाग्छ । महिनाको एकपटक पानीमा घुलिने मल हाल्नु पर्दछ । हिउँदमा मल हाल्नु पर्दैन । गर्मी मौसममा माटोलाई हल्का चिसो बनाइराख्नु पर्दछ । जाडोमा केबल विरुवालाई बाँच्न पुग्ने गरी पानी दिनु पर्दछ । दुई देखि तीन वर्षमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । एउटै बिरुवा २० वर्षभन्दा बढी बाँच्न सक्छ । यसको प्रसारण वसन्त ऋतुको शुरुमा गाँज छुट्याएर गर्न सकिन्छ ।

डंकी टेल

यसको वैज्ञानिक नाम *Sedum morganianum* हो। बिरुवाको क्राउनबाट निस्केको डाँठलाई बाक्लो रसिलो कैलो हरियो पातहरुले ढाकेको हुन्छ जुन गधाको पुच्छरमा भएको खस्रो रौं जस्तै देखिन्छ। यो बिरुवाको खराबी भनेको यसका पातहरु असाध्यै नाजुक हुन्छन्। सानो धक्काले पनि यो फुस्केर भुईमा झर्दछ। बिरुवा बढ्ने मौसममा महिनाको एकपटक पानीमा घुल्ने मलखाद दिनु पर्दछ। हिउँदमा मल हाल्नु हुँदैन। माटो हल्का चिसो कायम हुने गरी पानी हाल्नु पर्दछ। दुई वर्षको उमेर भएपछि रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। बिरुवा धेरै बढेपछि रिपटिङ्ग गर्न सम्भव हुँदैन त्यस्तो बेला टुप्पाको कटिङ्ग राखेर नयाँ बिरुवा बनाउनु पर्दछ। कटिङ्ग राख्दा ६-७ से.मी. लामो टुप्पाको हाँगा लिनु पर्दछ। तलबाट ५ से.मी. जतिमा भएका सबै पातहरु हटाउनु पर्दछ। बालुवा र पिटमस १-१ भाग मिसाएर बनाइएको रुटिङ्ग मिडियामा कटिङ्ग राखेर २ महिनासम्म चिसो बनाएर राख्नु पर्दछ।

साइक्लामेन

यसको वैज्ञानिक नाम *Cyclamen persicum* हो। बिरुवाको बिच भागबाट फूल फुल्ने ठाडो सुट निस्कन्छ र हिउँदमा रातो, सेतो, गुलाबी रङ्गको अति आकर्षक फूल फुल्दछ। यसका पातहरु पनि अति आकर्षक मुटु

आकारका हुन्छन् । साइक्लामेनलाई उज्यालो ठाउँमा राख्नु पर्दछ । हिउँदमा १-२ घण्टाको लागि सिधा घाम पर्ने गरी यसलाई राख्ने व्यवस्था गर्नु पर्दछ । साइक्लामेनमा फूल फुलेपछि बोट सुक्न थाल्दछ र धेरैले यसलाई फाल्दछन् । तर साइक्लामेनलाई फेरि फूलाउन सकिन्छ । वसन्त ऋतुको अन्त्यमा पुरानो सुकेका हाँगा पातहरु सबै हटाइदिनु पर्दछ र बिरुवालाई चिसो र अध्यारो ठाउँमा बाँच्न मात्र पुग्ने पानी दिएर ३ महिनासम्म राख्नु पर्दछ । बर्षायामको शुरुमा गमलालाई उज्यालो ठाउँमा ल्याएर राख्नु पर्दछ नयाँ पालुवा देखिएपछि रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ र मलजल दिन शुरु गर्नु पर्दछ । त्यसपछि २-३ महिनामा फूल खेल्न थाल्दछ । यसलाई २ हप्ताको १ पटक हुने गरी फस्फोरस बढी भएको मलखाद दिनु पर्दछ । बिरुवा सुशुप्तावस्थामा भएको बेला मल हाल्नु हुँदैन । यसको प्रसारण बीउबाट गरिन्छ ।

जेरानियम

जेरानियमलाई पेरालगोनियम पनि भन्ने गरिन्छ । यसको वैज्ञानिक नाम *Peralgonium spp.* हो । यसका झण्डै ३०० वटा उपजातिहरु छन् । यसका थुप्रै हाइब्रिड जातहरु पनि विकास गरिएका छन् । यसको प्रसारण हाँगाको कटिङ्गबाट सजिलै गर्न सकिन्छ । वसन्त ऋतुमा नयाँ हाँगा पलाउन थालेपछि ६-७ से.मी. लामो टुप्पाको कटिङ्ग लिएर रुटिङ्ग मिडियामा राख्नु पर्दछ । बीउबाट पनि यसको प्रसारण गरिन्छ । पानीमा घुलिने मल २ हप्तामा १ पटक दिनु पर्दछ । हिउँदमा मल हाल्नु पर्दैन । यसलाई प्रत्येक वर्ष वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । यसलाई दक्षिणतिर झ्याल भएको कोठामा राख्नु पर्दछ । दिनको ३-४ घण्टा घाम लाग्ने ठाउँमा राख्न सकेमा राम्रो फूल फुलाउन सकिन्छ ।

प्राइमरोज

यसको वैज्ञानिक नाम *Primula spp.* हो । यसका ४२५ वटा उपजातिहरु छन् । यसका थुप्रै हाइब्रिड जातहरु पनि विकास गरिएका छन् । यसलाई उज्यालो तर सिधा घाम नपर्ने ठाउँमा हुर्काउनु पर्दछ । यो चिसो मन पराउने बिरुवा हो । तापक्रम १०-२१ डि.से. भएमा यसको बृद्धि राम्रो हुन्छ । यो बिरुवा लगाइएको गमलाको माटो सधैं चिसो बनाइराख्नु पर्दछ । यसको प्रसारण बीउबाट गरिन्छ ।

एजेलिया

यो गुराँस परिवारभित्रै पर्ने वनस्पति हो तर यसलाई इन्डोरमा हुर्काइन्छ । आउटडोरमा लगाउने हो भने छहारीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ । फूल एकपटक फूलेपछि ३-४ हप्तासम्म फुलिरहन्छ । गमला सहितको एजेलियालाई ज्यूँदो बुकेको रुपमा पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ । एजेलियाको उपयुक्त तापक्रम १६-२४ डि.से. हो । तापक्रम ४ हप्तासम्म १० डि.से. भन्दा कम भएमा प्रशस्त फूल फुल्ने कोपिला लाग्दछ । एजेलियालाई वर्षको दुई पटक माटो अम्लीय बनाउने खालको मलखाद हाल्नु पर्दछ । एजेलिया लगाएको गमलाको मिश्रणलाई सधै चिसो बनाइराख्नु पर्दछ । यसलाई हुकाउने पटिङ्ग मिश्रणमा माटो रहित ढङ्गले पिटमस, पतकर, सल्लाको बोक्राको धुलो आदि मिसाएर बनाउन सकिन्छ । माटो अम्लीय बनाउन

नाइट्रोजनको लागि एमोनियम सल्फेट प्रयोग गर्नु पर्दछ । यसको प्रसारण हाँगाको टुप्पाको कटिङ्गबाट गर्न सकिन्छ ।

अफ्रिकन भायोलेट (सेन्टपाउलिया)

यसको वैज्ञानिक नाम *Streptocarpus* spp. हो । यो पनि फूल फूल्ने इन्डोर बिरुवाहरु मध्येको महत्वपूर्ण प्रजाति हो । यसलाई झ्यालको नजिक झ्याल बाहिर लगाइएको बिरुवाहरुको हल्का छहारी पर्ने गरी लगाउँदा राम्रो हुन्छ । अफ्रिकन भायोलेटमा बढी पानी हालेमा, अत्याधिक ठण्डी भएमा वा चर्को घाम परेमा नोक्सान पुग्दछ । नत्रभने यसलाई हुर्काउन त्यति गारो छैन । यसको लागि उपयुक्त तापक्रम १८-२४ डि.से. हो । यसको लागि २ हप्तामा एकपटक फस्फोरसको मात्रा बढी भएको पानीमा घुल्ने मल दिनु पर्दछ । यसलाई लगाइएको गमलाको माटोमा सधैं हल्का चिस्यान कायम राख्नु पर्दछ । बिरुवामा पानी दिँदा पातमा पर्नबाट जोगाउनु पर्दछ । यसलाई वर्षको एकपटक रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । रिपटिङ्ग गर्दा एक तिहाई जरा काटेर हटाउने र नयाँ गमलामा केही गहिरो गरी रोपिदिनु पर्दछ । यसको प्रसारण गाँज छुट्याएर गर्न सकिन्छ । त्यस्तै ५ से.मी. डाँठ सहितको स्वस्थ पातलाई रुटिङ्ग मिडियामा राखेर समेत प्रसारण गर्न सकिन्छ । यसरी राखेको पातमा करिब १ महिनामा जराको विकास हुन्छ र त्यसको करिब १ महिनामा नयाँ बिरुवा तयार हुन्छ ।

पिस लिली

यसको वैज्ञानिक नाम *Spathiphyllum* spp. हो । अचेल यो बिरुवालाई घरमा, अफिसमा, सपिङ मलहरुमा लगाउने चलन खुबै बढेको छ । यसलाई

हुर्काउन सजिलो छ र यसलाई अलि बढी छहारीमा पनि हुर्काउन सकिन्छ। पानी पनि यसलाई खासै धेरै चाहिंदैन। बन्द कोठाभित्रको वायु प्रदुषणलाई कम गर्न यो बिरुवा निकै प्रभावकारी मानिएको छ। एन्थुरियम र यसको फूलको आकार करिब करिब एउटै हुन्छ। रङ्ग भने यसको सेतो पहेंलो खालको हुन्छ। यो एन्थुरियम जत्तिको बिषालु हुँदैन। यसलाई जनावरले खाएमा केही एलर्जि भने हुन सक्छ। यसको लागि

उपयुक्त तापक्रम १८-२४ डि.से. हो। वसन्त ऋतुदेखि हेमन्त ऋतुसम्म महिनाको १ पटक मल दिने। हिउँदमा भने ६ हप्तामा १ पटक मल दिने गर्नु पर्दछ। यसलाई वर्षमा १ पटक वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। हल्का जरा गुजुल्टिएमा पनि यसलाई खासै फरक पर्दैन। यसको प्रसारण पनि गाँज फुटाएर गर्न सकिन्छ।

एग्लोनेमा

यसको वैज्ञानिक नाम *Aglaonema commutatum* हो। यसलाई चाइनिज इभरग्रीन पनि भनिन्छ। पत्तादार इन्डोर बिरुवाहरुमध्ये सम्भवत: यसलाई हुर्काउन सबैभन्दा सजिलो छ। अरुभन्दा यसलाई कम उज्यालोमा हुर्काउन सकिन्छ। यो विभिन्न आकार, रङ्ग र साइजमा पाइन्छ। यसको लागि उपयुक्त तापक्रम १८-२४ डि.से. हो। यसलाई पनि वसन्त ऋतुदेखि हेमन्त ऋतुसम्म महिनाको १ पटक मल दिनु पर्दछ। हिउँदमा भने ६ हप्तामा १ पटक मल दिने गर्नु पर्दछ। यसलाई २ वर्षमा १ पटक वसन्त ऋतुमा

रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । हल्का जरा गुजुल्टिएमा पनि यसलाई खासै फरक पर्दैन । यसको प्रसारण डाँठको टुप्पाको कटिङ्गबाट गर्न सकिन्छ । एग्लोनेमाको कम्तीमा पाँचवटा पात भएको नयाँ हाँगालाई माउ बोटबाट काटेर रुटिङ्ग मिडियामा रोपेमा २५ देखि ४५ दिनमा नयाँ बिरुवा तयार गर्न सकिन्छ । धेरै झ्याँगिएको बिरुवालाई रिपटिङ्ग गर्ने बेलामा जरासहित छुट्याएर पनि नयाँ बिरुवा बनाउन सकिन्छ ।

पोनीटेल पाम

यसको वैज्ञानिक नाम *Beaucarnea recurvata* हो । यसलाई बोतल पाम वा इलेफेन्ट फुट पनि भनिन्छ । बिरुवाको हात्तिको जस्तो फेदबाट निस्केको मूख्य डाँठबाट मसिना करिब ९० से.मी. लामा पातहरु घोडाको पुच्छर जस्तै देखिने गरी तल झरेको हुनाले यसलाई पोनीटेल पाम वा इलफेन्ट फुट भनिएको हो । तर यो वनस्पति वास्तविक पाम भने होइन । यो निकै ढिलो बढ्ने वनस्पति हो । यसको अन्तिम उचाई भनेको लगभग ८ फूट हुन्छ जुन हासिल गर्न लगभग २० वर्ष लाग्दछ । यसलाई हुर्काउने मूख्य चुनौती भनेको यसलाई ठिक मात्रामा पानी दिन सक्नु हो । यसको फेदको भाग बिरुवाको बृद्धिसँगै मोटो हुँदै जान्छ । यो बिरुवाको पानी संचय गर्ने भण्डार हो । त्यसकारण हिउँदमा पानी दिँदा एकदमै चनाखो भएर हाल्नु पर्दछ । नत्र बिरुवा मर्न सक्दछ ।

यसको पातमा धुलो जम्मा हुने गर्दछ । यसलाई हाते स्प्रेयरको सहायताले पखालिरहनु पर्दछ । हिउँदमा मलखाद नदिने र अरु बेला महिनाको १ पटक मल दिनु पर्दछ । वसन्त ऋतुदेखि हेमन्त ऋतु सम्म माटोको सतहबाट दुई इञ्चभित्रसम्म सुख्खा भएपछि मात्र पानी दिनु पर्दछ । हिउँदमा एकदमै आवश्यक परेमा मात्र पानी दिनु पर्दछ । बिरुवाको फेद बढेर गमलाको किनार छुन खोजेमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । यसको प्रसारण खास गरी बीउबाट गरिन्छ । कहिलेकाही

माउबोटको फेद वरिपरिबाट अफसेटहरु निस्कन्छ। त्यसलाई झिकेर रुटिङ्ग मिडियामा राखी नयाँ बिरुवा बनाउन सकिन्छ। बोट बुढो भएपछि त्यसको डाँठ काटिदिने र काटेको केही मुनिबाट २ वा ३ वटा कोपिला निस्कन्छ जसलाई झिकेर रुटिङ मिडियामा राखेर नयाँ बिरुवा तयार गर्न सकिन्छ।

क्रोटोन

यसको वैज्ञानिक नाम *Codiaeum variegatum pictum* हो। यो गरम हावापानीमा हुर्कने झाडीदार वनस्पति हो। यसको उचाई १० फुटसम्म हुन्छ। यसको ठूलो, बाक्लो र थरिथरिको रङ्गको र आकारको सदाबहार पात नै यसको विशेषता हो। यसका सैयौं प्रकारहरु पाइन्छ। गरम हावापानी हुने स्थानमा जहाँ तापक्रम हिउँदमा पनि १० डि.से. भन्दा तल जाँदैन, यसलाई घरबाहिर पनि लगाउन सकिन्छ। जाडो हुने ठाउँमा भने यसलाई घरभित्र वा ग्रिनहाउसमा लगाउनु पर्दछ। आजभोलि क्रोटोन सबैभन्दा बढी बिक्री हुने पत्तेदार बिरुवाहरु (foliage plants) मध्ये एक हो।

क्रोटोनलाई इन्डोर र आउटडोर दुबै तरिकाले लगाउन सकिन्छ। जाडो ठाउँमा हिउँदमा घरभित्र लगाउनु पर्दछ। गर्मीमा आउटडोरमा भएका बिरुवा इन्डोरमा ल्याउँदा बिस्तारै अनुकूलिकरण गरेर ल्याउनु पर्दछ। गर्मी मौसममा १५ दिनको फरकमा मल हाल्ने र हिउँदमा महिनाको एकपटक मल दिनु पर्दछ। माटोलाई सधैं चिसो बनाइराख्नु पर्दछ। वर्षको १ पटक रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। यसको प्रसारण हाँगाको कटिङ्गबाट सजिलै गर्न सकिन्छ।

डाइफेनब्याकिया (डम्ब केन)

यसको वैज्ञानिक नाम *Dieffenbachia seguine* हो । यो बिरुवामा पनि क्याल्सियम अक्जालेट तत्व पाइने भएकोले यसको सम्पर्कमा आएमा छालाको एलर्जि हुन सक्दछ । अचेल यसको थुप्रै हाइब्रिड जातहरुको विकास गरिएको छ । ठूला ठूला पातहरुमा सेतो धर्सा वा धब्बा हुने भएकोले यो निकै आकर्षक र लोकप्रिय इन्डोर बिरुवा मानिन्छ ।

यसलाई हल्कादेखि मध्यम उज्यालो आवश्यक पर्दछ । झ्यालको नजिक राख्दा यो राम्ररी फष्टाउँछ । तापक्रम १८-२७ डि.से. उपयुक्त हुन्छ । वसन्त र गृष्म महिनामा २ हप्तामा एक पटक तथा हिउँदमा महिनाको १ पटक नाइट्रोजनको मात्रा बढी भएको मल हाल्नु पर्दछ । पानी हाल्दा हल्का भिज्ने गरी तर बढी नहुने गरी हाल्नु पर्दछ । प्रत्येक वर्ष वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । यसको प्रसारण डाँठको टुप्पाको कटिङ्गबाट सजिलै गर्न सकिन्छ । नयाँ पालुवालाई माउबोटबाट छुट्याउने र त्यसको टुप्पातिरको २ वटा पात राखेर अरु पात हटाई रुटिङ्ग मिडियामा राखेमा १ देखि २ महिनामा जरा हाल्दछ । त्यसैगरी यसको पुरानो छिप्पिएको डाँठको कम्तीमा २ वटा आँख्ला भएको टुक्रालाई पनि मिडियामा रोपेर नयाँ बिरुवा बनाउन सकिन्छ ।

मनि प्लान्ट

यसको वैज्ञानिक नाम *Epipremnum aureum* हो । यसका थुप्रै अरु नाम छन् । यसलाई गोल्डेन पोथोज, सिलोन क्रिपर, सिल्भर भाइन, डेभिल्स भाइन आदि नामले पनि चिनिन्छ । यसलाई बढ्न दिने हो भने प्राकृतिक रुपमा

यो २० मिटरसम्म पनि फैलन सक्दछ। यसको हाँगाबाट पनि जराहरु निस्कन्छन् जसको सहायताले यो भित्तामा वा अन्य कुनै वस्तुमा चढ्न सक्दछ। यसका चम्किला र मुटु आकारका पातहरु शुरुमा हरियो रङ्गका हुन्छन् जुन पछि गएर मिश्रित रङ्गका

(variegated) बन्दछन्। यो बिरुवाको रसमा पनि केही विषालु तत्व हुन्छ तर यो बिरुवा कोठाको वायु प्रदुषण कम गर्न सहयोगी मानिन्छ। यसले चर्को प्रकाश खप्न सक्दछ तर लामो समयसम्म सिधा घाम लाग्ने ठाउँमा राखेमा पात डढ्न सक्छ। तापक्रम १७-३० डि.से. यसको बृद्धिको लागि उपयुक्त हुन्छ। जराको माटो सुख्खा जस्तो भएमा मात्र यसलाई सिंचाई दिनु पर्दछ। गर्मी मौसममा २ हप्ताको १ पटक र जाडोमा महिनाको एक पटक पानीमा घुल्ने मल दिनु पर्दछ। यसलाई पानीमा मात्र पनि हुर्काउन सकिन्छ। माछा पाल्ने एक्वारियममा पनि यसलाई लगाउन सकिन्छ। वर्षको १ पटक वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। हाँगाहरुलाई काँटछाँट गरिरहने हो भने रिपटिङ्ग नगरे पनि हुन्छ। हाँगाको कटिङ्गबाट यसको प्रसारण गर्न सकिन्छ।

समि

यसको वैज्ञानिक नाम *Ficus benjamina* हो। यसलाई विपिङ फिग, फिकस वा चाइनिज बर पनि भनिन्छ। यसको पात अत्याधिक झर्ने भएकोले यसलाई विपिङ्ग फिग भनिएको हो। प्राकृतिक रुपमा यो ३० मिटरसम्म अग्लो र यसको डाँठको मोटाई १०

मिटरसम्म फराकिलो पाइएको छ। अचेल यसलाई इन्डोरमा पनि लगाउने प्रचलन बढेको छ। कम प्रकाशमा पनि यो बाँच्न सक्छ। यसका होचो जातहरु बढीमा ९० से.मी. सम्म अग्लो हुन्छ। अचेल ग्राफ्टिङ्ग गरिएका बोनसाई समि पनि पाइन थालेको छ।

यसले अलि बढी गर्मी र अलि बढी चिसो सहन सक्दछ। यसको लागि उपयुक्त तापक्रम १६-२९ डि.से. हो। मलखादको हकमा यसलाई हिउँदमा केही पनि दिनु पर्दैन। गर्मीमा महिनाको १ पटक पानीमा घुल्ने मल एन.पी.के. १ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले सिंचाई दिदा प्रयोग गर्ने। पानी आवश्यकता परेको बेलामा मात्रै थोरै थोरै गरेर दिने। हिउँदमा पानी खासै आवश्यकता पर्दैन। यसलाई ३ वर्षमा एक पटक वा आवश्यक परे मात्रै रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। यसको प्रसारण बीउबाट वा एयर लेयरिङ्गबाट गर्न सकिन्छ।

रबर प्लान्ट

यसको वैज्ञानिक नाम *Ficus elastica* हो। यसको आकर्षक पक्ष भनेको यसको चिल्लो र चम्किलो र ठूलो पात हो। प्रकृतिमा यसको वयस्क रुख १२ मिटरसम्म पनि अग्लो हुन सक्छ तर इन्डोर बिरुवा भने १०-१२ फुट बन्न पनि बर्षौं लाग्छ। यसका पातहरुलाई चम्किलो बनाइराख्न बेला बेलामा चिसो कपडाले पुछिरहनु पर्दछ। यसलाई सिधा घाम लाग्ने ठाउँमा राख्नु हुँदैन। यसको लागि उपयुक्त तापक्रम १८-२७ डि.से. हो। मलखाद दिदा यसलाई वर्षमा ३-४ पटक पानीमा घुल्ने एन.पि.के. मल दिने र वर्षमा १ पटक ५ लिटर पानीमा १ चम्चा म्याग्नेसियम सल्फेट (इप्सम) दिनु पर्दछ। गर्मीयाममा

माटोलाई चिसो राखिराख्ने हिसाबले पानी दिने र हिउँदमा माटो सुख्खा भएपछि मात्र पानी हाल्ने गर्नु पर्दछ। बिरुवाको फेदमा बाहिर थुप्रै जराहरु देखिएपछि यसलाई रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। यसको पात झरेको बेला रिपटिङ्ग गर्नु हुँदैन। यसको प्रसारण एयर लेयरिङ्गबाट गर्न सकिन्छ।

फिडल लिफ फिग

यसको वैज्ञानिक नाम *Ficus lyrata* हो। यसको पात हरियो, आकर्षक र सारङ्गी जस्तो आकारको हुन्छ। प्रकृतिमा गर्मी भेकमा यसको उचाई १२ मिटरसम्म पनि हुन सक्दछ। तर इन्डोरमा भने यसको बृद्धि निकै ढिलो हुन्छ र यसलाई होचो बनाएर राख्न सकिन्छ। यसका ठूला र चम्किला पातहरु झण्डै ३० से.मी. लामो र १५से.मी. चौडा हुन्छन्। यसलाई सफा गरिराख्ने हो भने कोठाभित्रको वातावरण नै यसले मनमोहक र आनन्ददायक बनाउँछ। यसलाई ४ महिनाको एक पटक नाइट्रोजन बढी भएको मल दिनु पर्दछ। अरु फिकसको जातहरुभन्दा यसलाई अलि बढी पानी चाहिन्छ। यसलाई हुर्काउन पनि केही सजिलो छ र यसलाई सजिलै विभिन्न आकार दिन सकिन्छ। यसलाई वर्षमा एक पटक वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। बोटलाई होचै बनाइराख्ने हो भने गमलाको साइज सानै राख्नु पर्दछ। बोटलाई ढल्न नदिन गमला अलि गह्रौ खाले राख्नु पर्दछ।

इङ्गलिश आइभि

यसको वैज्ञानिक नाम *Hedera helix* हो। यसलाई गमलामा, ह्याङ्गिङ बास्केटमा, बगैंचामा टोपियरीको रुपमा वा ग्राउण्ड कभरको रुपमा तथा भित्तामा क्लाइम्बरको रुपमा समेत लगाउन सकिन्छ। यसका सैयौं किसिमका जातहरु छन्। यसलाई आउटडोरमा लगाइयो भने घरको भित्तामा र रुखमा समेत चढेर दुःख दिन्छ भने इन्डोरको रुपमा लगाउने हो भने यसलाई सपोर्टको खाँचो पर्दछ।

यसले केही चिसो हावापानी मन पराउँछ । यसको लागि उपयुक्त तापक्रम १०-२१ डि.से. हो । रातको तापक्रम दिनकोभन्दा ६ डि.से कम भएको राम्रो हुन्छ । यसलाई हिउँद महिनामा सिधा घाम नपर्ने तर उज्यालो ठाउँमा राख्नु पर्दछ । बाह्रै महिना महिनाको १ पटक नाइट्रोजन बढी भएको मल हाल्नु पर्दछ ।

गमलाको पानी सुख्खा भएपछि मात्रै सिंचाई दिनु पर्दछ । गमलाको पानी निस्कने प्वालबाट जरा बाहिर निस्कन थालेपछि यसलाई रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । हाँगाको टुप्पाको कटिङ्गबाट यसको नयाँ बिरुवा तयार गर्न सकिन्छ ।

पोल्का डट प्लान्ट

यसको वैज्ञानिक नाम *Hypoestes phyllostachya* हो । यो एक किसिमको सानो र झाडीदार बिरुवा हो । बिरुवाको चौडाई र उचाई लगभग ३० से.मी. हुन्छ । यसको बिशेषता के हो भने यसको हरियो पातमा सेतो वा गुलाबी रङ्ग छर्केको जस्तो देखिन्छ । कुनै कुनै जातमा पातको रङ्ग नै रातो हुन्छ । यसलाई लगाउँदा दक्षिण वा पश्चिम तर्फको झ्यालको नजिक लगाउनु राम्रो हुन्छ । यसको लागि अलि न्यानो हावापानी (तापक्रम १८-२७ डि.से.) उपयुक्त हुन्छ ।

मलखाद दिँदा २ हप्ताको १ पटक एन.पि.के. १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर दिनु पर्दछ । माटोलाई हल्का चिसो बनाइराख्ने तर बढी पानी हाल्नु हुँदैन । यसको प्रसारण बीउबाट गर्न सकिन्छ । कटिङ्गबाट यसको प्रसारण हुने भएता पनि अलि गारो हुन्छ ।

प्रेयर प्लान्ट

यसको वैज्ञानिक नाम *Maranta leuconeura* हो। यसको पातको रङ्ग र नसाको रङ्ग फरक हुने हुँदा निकै आकर्षक देखिन्छ। यसको थप विशेषता के हो भने यसको पात दिउँसो सिधा हुन्छ भने रात परेपछि प्रार्थना गरेजस्तो गरी ठाडो हुन्छ। त्यसकारण पनि यसलाई प्रेयर प्लान्ट भनिएको हो। पातलाई राम्रो र चम्किलो बनाइराख्न बेलाबेलामा चिसो कपडाले पुछिदिने गर्नु पर्दछ। यसले केही गरम हावापानी (तापक्रम १८-२७ डि.से.) मन पराउँछ। गर्मी मौसममा २ महिनामा एक पटक तथा जाडोमा महिनाको १ पटक एन.पि.के. १९:१९:१९ १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर प्रयोग गर्नु पर्दछ। यसलाई अलि बढी आद्रता चाहिने हुनाले गमलाको माटो सधै चिसो बनाइराख्ने, बेलाबेलामा स्प्रेयरले पानी स्प्रे गरिरहने र गमलाको नजिक ट्रेमा ग्राभेलहरु राखेर चिसो बनाइराख्नु पर्दछ। प्रेयर प्लान्टको वर्षमा एक पटक वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। यसलाई खुकुलो माटो चाहिने हुनाले रिपटिङ्ग गर्दा गमलामा माटो बढी खाँद्नु हुँदैन। बिरुवा धेरै बाक्लो भयो भने वसन्त ऋतुमा जरा सहित यसलाई विभाजन गरी नयाँ बिरुवा तयार गर्न सकिन्छ।

मोन्स्टेरा

यसको वैज्ञानिक नाम *Monstera deliciosa* हो। यसलाई स्वीस चिज प्लान्ट वा स्प्लीट लिफ फिलोडेन्ड्रन पनि भनिन्छ। यसको पातमा स्वीस चीजमा जस्तै प्वालहरु हुने भएकोले यसलाई स्वीस चिज प्लान्ट भनिएको हो। यसको आकर्षक र प्वालहरु भएका पातहरु झण्डै ३० से.मी. भन्दा चौडा हुन्छन्। कुनै

पोलको सपोर्ट पायो भने यो आफ्नो बाहिरी जराको मद्दतले त्यसमा टाँसिएर बढ्न सक्छ। सोही जराबाट यसले हावामा भएको चिस्यान समेत लिएर बाँच्न सक्दछ। यसको लागि पनि गरम (तापक्रम १८-२९ डि.से.) हावापानी उपयुक्त हुन्छ। गर्मीमा २ महिनामा एक पटक र हिउँदमा महिनाको एक पटक मलखाद दिनु पर्दछ। गमलाको माटो सुख्खा भएपछि मात्र पानी दिनु पर्दछ। वर्षको एक पटक वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। रिपटिङ्ग गर्दा अलि ठूलो साइजको गमलामा गर्ने र हुर्केको बिरुवालाई बिचमा पोल राखे सपोर्ट दिनु पर्दछ। यसको प्रसारण एयर लेयरिङ्ग र हाँगाको टुप्पाको कटिङ्गबाट गर्न सकिन्छ।

पार्लर पाम

यसको वैज्ञानिक नाम *Chamaedorea elegans* हो। यो कम प्रकाशमा पनि राम्ररी हुर्कन सक्छ। प्रकृतिमा यो २ देखि ३ मिटरसम्म अग्लो हुन्छ तर इन्डोरमा यो बढीमा २ फुट अग्लो हुन्छ। यसको बोटमा ३ वर्षको उमेर पुगेपछि आकर्षक मोतिको दाना जस्तो फल लाग्दछ तर यसबाट नयाँ बिरुवा भने बनाउन सकिदैन। यसको रङ्ग खैरो भएपछि हटाइदिनु पर्दछ। पार्लर पाममा रातो सुलसुलेले दुःख दिने भएकोले बेलाबेलामा हाते स्प्रेयरले सादा पानी स्प्रे गरिरहनु पर्दछ। कोठाभित्रको वायु प्रदुषण कम गर्न यो बिरुवा निकै प्रभावकारी मानिन्छ।

यो बिरुवा हुर्कनको लागि पनि केही गरम हावापानी (तापक्रम १८-२४ डि.से.) आवश्यक पर्दछ । गर्मीयाममा महिनाको १ पटक एन.पि.के. दिनु पर्दछ । हिउँदमा आवश्यक पर्दैन । साना बिरुवालाई वर्षको १ पटक तथा हुर्केका बिरुवालाई २ वर्षको एक पटक रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । यसको प्रसारण बीउबाट गरिन्छ ।

एरिका पाम

यसको वैज्ञानिक नाम *Dypsis lutescens* हो । यसलाई गोल्डेन पाम, एल्लो पाम, बटरफ्लाई पाम वा बेम्बो पाम पनि भनिन्छ । झट्ट हेर्दा पार्लर पामसँग मिल्दोजुल्दो देखिन्छ । प्रकृतिमा यो ६ देखि १२ मिटरसम्म अग्लो हुन्छ । इन्डोरमा भने यसको उचाई २-२.५ मिटर सम्म हुन्छ । यसको एउटै फेदको भागबाट थुप्रै हाँगाहरु पलाएका हुन्छन् । हाँगाको तल्लो भाग पहेंलो वा सुन्तले रङ्गको हुन्छ । यसलाई चहकिलो अप्रत्यक्ष प्रकाश चाहिने हुनाले दक्षिण वा पश्चिमतर्फको झ्यालको नजिक राख्नु राम्रो हुन्छ । दिनको तापक्रम २४ डि.से. र रातको तापक्रम १८ डि.से. भन्दा कम नहुने ठाउँ यसको लागि उपयुक्त हुन्छ । यसलाई वसन्त ऋतुमा एन.पि.के. स्लो रिलिज फर्टिलाइजर, वर्षातको समयमा शुक्ष्मतत्व युक्त मल दिनु पर्दछ र हिउँदमा कुनैपनि मलखाद प्रयोग गर्नु हुँदैन । यसको रिपटिङ्ग कार्य २ देखि ३ वर्षमा १ पटक गर्नु पर्याप्त हुन्छ । यसको प्रसारण बीउबाट गरिन्छ । फेदबाट निस्केका अफसेटहरुलाई माउबोटबाट छुट्याएर पनि यसको प्रसारण गर्न सकिन्छ ।

रेफिस पाम

यसको वैज्ञानिक नाम *Rhaphis excelsa* हो । यसलाई लेडी पाम वा बेम्बो पाम पनि भनिन्छ । पातको एउटा झुप्पामा ५ देखि ९ वटा चम्किला लगभग १ इञ्च चौडा पातहरु पंखाको आकारमा बसेका हुन्छन् । बाहिरी वातावरणमा यो ३ मिटरसम्म पनि अग्लो हुन्छ भने इन्डोरमा बढीमा ३०-४० से.मी. अग्लो हुन्छ । यो पाम अरु पामको तुलनामा कम उज्यालोमा हुर्कन सक्छ । बढी उज्यालो भयो भने वा सिधा घाम परेको खण्डमा पातको रङ्ग पहेंलिन्छ । रेफिस पामलाई मलखाद पनि निकै कम आवश्यक पर्दछ । यसलाई वर्षको एक पटक वसन्त ऋतुमा एन.पि.के. स्लो रिजिल फर्टिलाइजर प्रयोग गर्नु पर्दछ । माटोको सतहबाट २ इञ्च मुनिसम्म सुख्खा भएपछि मात्र पानी दिनु पर्दछ । रिपटिङ्ग २ वर्षको एक पटक गर्नु पर्दछ । यसको प्रसारण बीउबाट र गाँज छुट्याएर गर्न सकिन्छ ।

पेपेरोमिया

यसको वैज्ञानिक नाम *Peperomia* spp. हो । पेपेरोमिया प्रजातिभित्र हजारभन्दा बढी उपजातिहरु छन् । यो प्रजातिका बिरुवाहरु विभिन्न खालका हावापानीमा हुर्कन सक्दछन् र आकार प्रकार पनि अनेकौं छन् । कतिपय प्रजातिहरु अरु रुखमा हुर्कने खालका हुन्छन्, कतिपय चट्टानमा त कतिपय मरुभूमिमा हुर्कने खालका सकुलेण्ट प्रकृतिका पनि हुन्छन् । धेरैजसो पेपेरोमियाहरु बहुबर्षे झाडीदार वा लहरा जाने खालका हुन्छन् । सबैभन्दा प्रचलित र सानो

पेपेरोमियाहरुका पात मुटु आकारको, रङ्ग हरियो, रातो वा सिल्भर ग्रे रङ्गको हुन्छ । कुनै कुनै बिरुवामा विरालोको पुच्छर आकारको फूलको डाँठ लाग्दछ । यसलाई अलि कम प्रकाशमा पनि हुर्काउन सकिन्छ । यो बिरुवा चिस्यानसँग अलि बढी संबेदनशील हुने हुनाले पानी धेरै हुन नदिनेतर्फ चनाखो हुनु पर्दछ । माटोको सतहको आधा इञ्चभित्रसम्म सुख्खा भएपछि मात्र पानी दिनु पर्दछ । यसको लागि पटिङ्ग मिश्रण तयार गर्दा पर्लाइट वा मसिनो ग्राभेल मिसाउनु पर्दछ । यसको जरामा हावाको सञ्चार हुनु आवश्यक छ । मल दिँदा अरु बेला १५ दिनको १ पटक र हिउँदमा महिनाको एक पटक पानीमा घुल्ने मल दिनु पर्दछ । यसलाई वर्षको एकपटक रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । रिपटिङ्ग गर्दा गमलाको साइज भने सानै प्रयोग गर्नु पर्दछ । धेरैजसो पेपेरोमियाको प्रसारण पातको कटिङ्गबाट गर्न सकिन्छ भने कतिपयको डाँठको टुप्पाको कटिङ्गबाट गर्न सकिन्छ ।

फिलोडेन्ड्रन

यसको वैज्ञानिक नाम *Philodendron* spp. हो । यो एराकेसी परिवारभित्र पर्दछ । एराकेसी परिवारभित्र पर्ने एन्थुरियम प्रजाति पछिको यो सबैभन्दा ठूलो प्रजाति हो । यसको पातहरु प्रायः ठूला र किनारमा चिरिएका हुन्छन् । यसलाई हुर्काउन पनि सजिलो छ । मानिसलाई आराम महसुस हुने वातावरणमा यो सजिलै हुर्कन्छ । ग्रिक भाषामा “फिलो” को अर्थ माया र “डेन्ड्रन” को अर्थ रुख वा बिरुवा

भन्ने बुझिन्छ। अर्थात फिलोडेन्ड्रन भन्नाले रुख मन पराउने बिरुवा भन्ने बुझिन्छ। यसको मतलब अधिकाँश फिलोडेन्ड्रनहरु रुखमा हुर्कने प्रकृतिका हुन्छन्। त्यसकारण हुर्केका फिलोडेन्ड्रनलाई पोलको सपोर्ट दिनुपर्ने हुन्छ। फिलोडेन्ड्रनको पातको रसले कतिपयलाई एलर्जि गराउन सक्छ त्यसकारण यसको रिपटिङ्ग गर्दा पञ्जा लगाउनु पर्दछ। यसलाई बाह्रै महिना महिनाको एकपटक मल दिनु पर्दछ। पानी हाल्दा सतहबाट १ इञ्च भित्रसम्म सुकेपछि मात्र पानी हाल्नु पर्दछ। वर्षको एकपटक रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। यसको प्रसारण जरा सहित गाँज फुटाएर गर्न सकिन्छ। कतिपयको एयर लेयरिङ्ग तथा कतिपयको डाँठको टुप्पाको कटिङ्गबाट समेत गर्न सकिन्छ।

अल्मुनियम प्लान्ट

यसको वैज्ञानिक नाम *Pilea cadierei* हो। यो बिरुवाको उचाई लगभग २ फुटसम्म हुन्छ। यसको हरियो अण्डाकार पातमा ४ वटा केही उठेका सिल्भर कलरका धब्बा हुन्छन् जुन झट्ट हेर्दा पेन्ट गरेको जस्तो देखिन्छ। यसले गर्दा यो बिरुवा निकै आकर्षक देखिन्छ। यसको लागि उपयुक्त तापक्रम १६-२४ डि.से. हो। यसले हल्का उज्यालो मन पराउँछ। यसलाई पानी दिँदा सधैं चिसो हुने तर पानी नजम्ने गरी दिनु पर्दछ। मलखाद गर्मी मौसममा हप्ताको एक पटक तथा हिउँदमा महिनाको एकपटक दिनु पर्दछ। वर्षको एकपटक वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। हाँगाको टुप्पाको कटिङ्गबाट यसको नयाँ बिरुवा तयार गर्न सकिन्छ।

एरोहेड प्लान्ट

यसको वैज्ञानिक नाम *Syngonium podophyllum* हो । यसलाई एरोहेड फिलोडेन्ड्रन, अफ्रिकन इभरग्रीन, अमेरिकन इभरग्रीन अथवा सिँगोनियम पनि भनिन्छ । प्राकृतिक रुपमा यो एक किसिमको लहरा जाने वनस्पति हो जसलाई सहाराको आवश्यकता पर्दछ । इन्डोर बिरुवाको रुपमा यसको होचो र विभिन्न रङ्गका प्रजातिको विकास गरिएको छ जुन मुस्किलले १ देखि १.५ फुटसम्म अग्लो हुन्छ । यसको पनि पातको रसमा छालामा एलर्जि गराउने रसायन हुन्छ । त्यसकारण यसलाई चलाउँदा होसियार हुनु पर्दछ । यसलाई हुर्काउन सजिलो छ । यसको लागि उपयुक्त तापक्रम २१ डि.से. भएता पनि ५ देखि ३८ डि.से. सम्म तापक्रम खप्न सक्छ । मलखाद हिउँदमा महिनाको १ पटक र अरुबेला १५ दिनको १ पटक दिनु पर्दछ । पानी दिँदा सधैं हल्ला चिसो भइरहने गरी दिनु पर्दछ । पातलाई चिल्लो र राम्रो देखाउन चिसो कपडाले पुछिदिनु पर्दछ । रिपटिङ्ग २ वर्षमा १ पटक वसन्त ऋतुमा गर्नु पर्दछ । हाँगाको टुप्पाको कटिङ्गबाट यसको प्रसारण सजिलै गर्न सकिन्छ ।

सिल्भर इञ्च प्लान्ट

यसको वैज्ञानिक नाम *Tradescantia zebrina* हो । यसलाई वान्डरिङ्ग ज्यु पनि भनिन्छ । यो बिरुवालाई हुर्काउन धेरै सजिलो छ र यो निकै छिटो बढ्छ । यसका पातहरु जेब्रा डिजाइनका आकर्षक पातहरुको कारण यो लोकप्रिय छ । पातको हरियो र बैजनी रङ्गसँगै पातको किनारातर्फ दुईवटा सिल्भर रङ्गको धर्साले गर्दा पात निकै मनमोहक देखिन्छ । यो बिरुवा छिटो बढ्ने भएकोले राम्ररी

व्यवस्थापन गर्न सकिएन भने जताततै फैलिन्छ । यसलाई ह्याङ्गिङ बास्केटमा समेत राख्न सकिन्छ । यसको पातको रसमा केही मात्रामा छालामा एलर्जि गराउने तत्व भएकोले यसलाई छुँदा चलाउँदा अलि चनाखो हुनु पर्दछ । गर्मी मौसममा महिनाको २ पटक र हिउँदमा १ पटक पानीमा घुल्ने मल हाल्नु पर्दछ । गर्मीयाममा माटोको सतहको १ इञ्चभित्र सुख्खा महसुस भएपछि पानी दिनु पर्दछ । हिउँदमा पानी दिनु पर्दैन । यसलाई २-३ वर्षमा एकपटक रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ । यसलाई हाँगाको टुप्पाको कटिङ्गबाट सजिलै प्रसारण गर्न सकिन्छ ।

पिकक प्लान्ट

यसको बैज्ञानिक नाम *Calathea* spp. हो । यसलाई प्रेयर प्लान्ट, जेब्रा प्लान्ट वा क्यालाथिया पनि भनिन्छ । हेर्दा यो झण्डै प्रेयर प्लान्ट जस्तै देखिन्छ । यसका सैयौं प्रकारहरु छन् । यसका पातहरु ठूला र हरियो, रातो, बैजनी र सिल्भर गरी विभिन्न रङ्गमा पाइन्छन् । यसले बढी आद्रता मन पराउने भएकोले आद्रता बढाउने उपाय गर्नु पर्दछ । यसलाई उज्यालो तर सीधा घाम नलाग्ने ठाउँमा राख्नु पर्दछ । सीधा घाम पऱ्यो भने यसको पातको सुन्दरता बिग्रन्छ । सुख्खा बढी भयो भने सुलसुलेको प्रकोप बढ्छ । यसले अलि बढी न्यानो मन पराउँछ । यसको लागि उपयुक्त तापक्रम २१-२९ डि.से. हो । यसले १० डि.से. सम्मको तापक्रम पनि सहन सक्छ । तर जाडोमा पानी भने दिनु हुँदैन । गर्मी मौसममा ३ हप्ताको १ पटक नाइट्रोजन

तत्व बढी भएको मल हाल्नु पर्दछ। जाडोमा भने मल हाल्नु पर्दैन। गमलालाई सधैं चिसो बनाइराख्नु पर्दछ र बढी आद्रता कायम राख्नु पर्दछ। यसमा प्रयोग गर्ने पानी सकभर आकाशको पानी भएमा राम्रो हुन्छ। बर्षको एकपटक वसन्त ऋतुमा रिपटिङ्ग गर्नु पर्दछ। यसको प्रसारण गाँज फुटाएर गर्न सकिन्छ।

सन्दर्भ सामाग्रीहरु :

Gorer R. 1973. The pocket Encyclopedia of Indore Plants in Color. Blandford Press. London.

Halpin A. M. 1980. Rodale's Encyclopedia of Indoor Gardening. Rodale Press. Pennsylvania. USA

Purchell, M. 1997 Indoor insect and disease problem. Bachman's Floral Home and Garden [online]:Available: http://www.bachmans.com

Randhawa, G.S. 1986. Floriculture in India. Allied Publishers Private Limited. New Delhi.

Raworth, J. and V. Bradley. 1998. The complete guide to indoor gardening. Abbeville Press Publishers. New York

Relf D. and Ball E. 2001. Indoor plant culture [online]Available: http://www. pubs.ext.vt.edu

Scott. D.A. 2009. Landscaping indoors: Bringing the garden inside. Brooklyn Botanic Garden, Inc. Brooklyn. New York.