07 කඩදාසි මාධ්‍යයෙන් විසිතුරු නිර්මාණ කරයි

7.1 කඩදාසි මල් නිර්මාණය කරයි.

ස්වභාවික මල්වලට මෙන් ම කෘත්‍රිම මල් සඳහා ද සමාජයේ ප්‍රියතාවක් දක්නට ඇත. කෘත්‍රිම මල් නිර්මාණය කෙරෙහි විශේෂ උනන්දුවක් දැක්වීම මගින් එය පැහැදිලි වේ. ස්වභාවික මල්වල ඇති හැඩය හා වර්ණය ආදේශ කරමින් විවිධ මාධ්‍ය යොදා ගනිමින් කෘත්‍රිම මල් නිර්මාණය කෙරේ. ස්වභාවික මල්වලට වඩා කෘත්‍රිම මල් භාවිතය වැඩි වාසිදායක බැවින් සැරසිලි සඳහා කෘත්‍රිම මල් යොදා ගැනීමට නිර්මාණකරුවන් පෙළඹී ඇති බව දක්නට ලැබේ. විවිධ රටවල ඒ ඒ ප්‍රදේශවලට ආවේණික වූ ස්වභාවික මල්වල පෙනුම ඒ ආකාරයට ම ඇති කරමින් කෘත්‍රිම මල් නිර්මාණය කෙරේ.

කෘත්‍රිම මල් සඳහා යොදා ගන්නා මාධ්‍ය කීපයක් පහත දැක්වේ.

- කඩදාසි වර්ග
- ඉටිරෙදි
- රෙදි වර්ග
- නෙට් වර්ග
- රිබන් වර්ග
- නූල් වර්ග

කඩදාසිවලින් කෘත්‍රිම මල් නිර්මාණයේ දී විවිධ කඩදාසි වර්ග භාවිතයට ගනී

සව් කඩදාසි, තෙල් කඩදාසි, ක්‍රේප් කඩදාසි, A_4 වර්ණ කඩදාසි, ඩිමයි කඩදාසි ආදිය මේ සඳහා යොදාගත හැකි ය.

කඩදාසි මල් නිර්මාණය කිරීමේ දී මලේ හැඩය අනුව මල් පෙති සඳහා අවශ්‍ය පතරොම නිර්මාණය කළ යුතු ය. පතරොම අනුව අවශ්‍ය පමණට පෙති සකසා ගනිමින් මල් නිර්මාණය කිරීම සිදු කෙරේ. ස්වභාවික මලේ හැඩය හොඳින් නිරීක්ෂණය කර ඒ අනුව මලේ පතරොම සකස් කිරීමට උත්සාහ කළ යුතු ය.

විවිධ මල්වලට ආවේණික වූ හැඩ ලබා ගැනීම සඳහා මල්පෙති හැඩගැන්වීම හෙවත් ටූල් කිරීම අවශ්‍ය වේ. මෙහි දී ඉතා සරල ක්‍රම මෙන් ම උපකරණ භාවිත කරමින් ටූල් කිරීමේ ක්‍රම ද යොදා ගනී. මල් සැකසීමට යොදා ගන්නා මාධ්‍ය අනුව ටූල් කිරීමේ ක්‍රමවේදය ද වෙනස් වේ.

මල්පෙති හැඩ ගැන්වීම හෙවත් ටූල් කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා ක්‍රම කිහිපයක් ඇත.

- තුනී කඩදාසි භාවිත කර මල් සකස් කිරීමේ දී ඇඟිලි තුඩු, පැන්සල, කතුරු තුඩ, ලේන්සුව ආදිය යොදා ගනිමින් මල් පෙත්තේ හැඩය ලබා ගැනීමට හැකියාව ඇත. මේවා ඉතා සරල ක්‍රම අනුගමනය කිරීම මගින් සිදු කෙරේ.

- ඝන කඩදාසි යොදා ගනිමින් මල් සකස් කිරීමේ දී මල්පෙති හැඩ ගැන්වීම සඳහා යොදාගන්නා උපකරණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ. මෙම උපකරණවලින් මල් සහ කොළවලට අවශ්‍ය හැඩය ලැබෙන සේ ටූල් කර ගැනීමට හැකියාව ඇත. මල් පෙත්ත වැලි කොට්ටයක් මත හෝ ඝන ස්පොන්ජ් කොටසක් මත තබා ටූල් කිරීම කළ හැකි වේ. උපකරණය මදක් රත්කොට මල් පෙත්තට තබා තෙරපීමෙන් මල් පෙත්තට අවශ්‍ය හැඩය ලබාගත හැකි ය.

මල් පෙති හැඩ ගැන්වීමේ උපකරණ

- ක්‍රේප් කඩදාසි යොදා ගනිමින් සකස් කළ හැකි මල් කිහිපයක් රූප සටහනේ දක්වා ඇත. මල්පෙති සඳහා අවශ්‍ය කරන පතරොම සුදු වර්ණයෙන් දැක්වේ. එම හැඩය අනුව ක්‍රේප් කඩදාසියකින් පළල 4 cm පමණ ද දිග 20 cm පමණ ක්‍රේප් කඩදාසි කොටසක් ගෙන හතරට නවා පතරොමේ පෙන්වා ඇති ආකාරයට හැඩ කපා ගන්න.

- ඉන්පසු රූප සටහනේ පෙන්වා ඇති ආකාරයෙන් කම්බියට ක්‍රේප් පටියක් ඔතා කුඩා මල් රේණුවක් සකස් කර ගන්න. ඇඟිලි ආධාරයෙන් මල් පෙති හැඩ කර ගන්න. බයින්ඩර් ගම් යොදා රේණුව වටා සකස් කරගත් ක්‍රේප් කොටස ක්‍රමයෙන් අලවා ගනිමින් මල සකස් කර ගන්න. රූප සටහන අධ්‍යයනය කරන්න. මලක් ලෙස රේණුව වටා ඇලවීමේ දී ක්‍රමයෙන් මලේ හැඩය සිටින සේ එතිය යුතු ය.

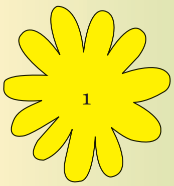
- මල්පෙති වෙන් වෙන් වශයෙන් කපා A_4 වර්ණ කඩදාසි භාවිත කර මල් කීපයක් සකස් කර ගන්නා ආකාරය පහත දැක්වේ. මල් පෙත්තේ පතරොම අනුව අවශ්‍ය මල් පෙති සංඛ්‍යාව කපා කතුරු තුඩෙන් ටූල් කර ගැනීමෙන් මල් සකස් කර ගත හැකි ය.

- මල් සඳහා අවශ්‍ය කොළ හා මනිපත්‍ර සඳහා පතරොම් භාවිත කර හැඩ කපා ගැනීම කළ යුතු ය. කොළ සඳහා කම්බි අලවා ගම්ටේප් යොදා ගැනීම අවශ්‍ය වේ.

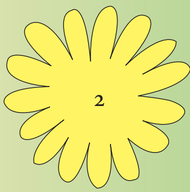
වර්ණ කඩදාසි භාවිත කර කපුරු මලක් සෑදීම

පියවර I

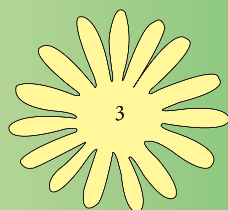
පහත රූප සටහනේ දක්වා ඇති ආකාරයට පළමුව කාඩ්බෝඩ්වලින් පතරොම කපා ගන්න. එම පතරොම් භාවිත කර මල් පෙති සහ කොළ අවශ්‍ය ප්‍රමාණවලින් ද මනිපත්‍ර ද සකස් කර ගත යුතු වේ.



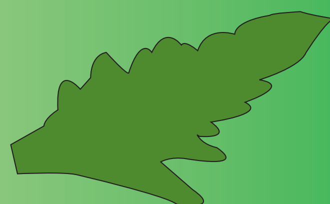
තද කහ වර්ණයෙන් පෙති තුනයි



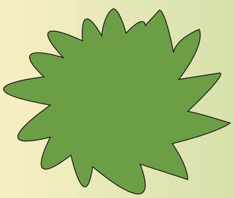
තරමක් තද කහ වර්ණයෙන් පෙති තුනයි



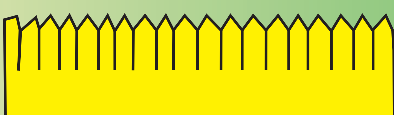
ලා කහ වර්ණයෙන් පෙති තුනයි



තද කොළ වර්ණයෙන් කොළ දෙකයි



මනි පත්‍රය තද කොළ වර්ණයෙන් එකයි



මල් රේණුව තද කහ වර්ණයෙන් එකයි

පියවර II

පළමුවෙන් ම පතරොම තබා ඒ අනුව අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට මල්පෙති කපා ගන්න. කපාගත් මල්පෙති වූල් කිරීම සඳහා භාවිත කරන උපකරණයක් හෝ අනුයෝගී උපකරණයක් භාවිත කර වැලි කොට්ටය මත මල් පෙත්ත තබා තෙරපීමෙන් පෙති එකිනෙක හැඩ ගන්වා ගන්න. සෑම මල් පෙත්තක් ම වූල් කර ගත යුතු වේ.

පියවර III

15 cm දිග බකට් කම්බි කැබැල්ලක් ගෙන උඩ කොටස ½ cm පමණ කුඩා මුදුවක් සේ නවා ගන්න. මල් රේණුව සඳහා කපාගත් කොටස බයින්ඩර් ගම් භාවිත කර වටේට අලවා ගන්න. ඉන් පසු වූල් කරගත් මල්පෙති හරිමැදින් කතිර හැඩයේ කුඩා කැපුම් යොදා ගන්න. කුඩා පෙත්තේ සිට විශාල පෙත්ත දක්වා ක්‍රමයෙන් කම්බිය යටින් මල් පෙත්ත දමා උඩට ගෙන අලවා ගන්න. කුඩා පෙති තුන, එක බැගින් කම්බිය තුළින් රිංගවා මල් රේණුවේ පහළ කොටසේ ගම් යොදා මල් රේණුවට සම්බන්ධ කර ගන්න. ඉතිරි පෙති ද විශාලත්වය අනුව ගම් යොදා ගනිමින් පෙර පරිදි ම මලට සම්බන්ධ කර ගන්න. පසුව මනිපත්‍රය ද හරි මැදින් කැපුමක් යොදා මලේ යට කොටසට සම්බන්ධ කරන්න. ඉන්පසු නටුව වටා ගම්ටේප් ඔතා ගන්න.

පියවර IV

කොළ සඳහා වූ පතරොම් කොටස භාවිත කර තද කොළ පැහැති වර්ණයෙන් කොටස් දෙකක් කපා ගන්න. 15 cm ක් දිග කම්බි කැබැල්ලකට ගම්ටේප් ඔතා එම කම්බි කැබැල්ල මැදට කොළ දෙක එකට අලවා ගන්න. කොළේ මුදුනේ සිට අග කෙළවර දක්වා කම්බිය දිවෙන ආකාරයට අලවා ගන්න. කොළයේ නාරටිය දක්වෙන ලෙස කොළය වැලි කොට්ටය මත තබා වූල් කර ගන්න.

පියවර V

මේ ආකාරයට මල් සහ කොළ කිහිපයක් සකසා ගනිමින් මල් සැරසිල්ලක් සකස් කර ගන්න.

කඩදාසිවලින් සකස් කර ගන්නා මල් දීර්ඝ කාලීන ව පවත්වා ගැනීම අපහසු ය. දූවිලි වැදී අපිරිසිදු වීමෙන් පසු නැවත පිරිසිදු කිරීමට පහසු නොවේ. එහෙත් කඩදාසි මල්වලට ඉටි ගල්වා ගැනීමෙන් වැඩි කාලයක් ආරක්ෂා කර පවත්වා ගැනීමට හැකියාව ඇත. නැවත පිරිසිදු කිරීමේ හැකියාව එවිට ඇතිවන බැවින් භාවිතය පහසු වේ. කඩදාසි මල් ඉටි ගැල් වූ පසු ජලය උරා නොගන්නා තත්ත්වයට පත් වේ. එබැවින් කල්පවත්වා ගැනීමට හැකි වේ.

කඩදාසි භාවිතයෙන් සකස් කරගන්නා මල්, ඉටි ගල්වා ගන්නා ආකාරය පිළිබඳ ව විමසා බලමු.

තරමක් ඝන කඩදාසි යොදා ගනිමින් සකස් කර ගන්නා මල් සහ A_4 වර්ණ කඩදාසි යොදා ගනිමින් සකස් කර ගන්නා මල් ද මේ කාර්ය සඳහා ගැළපේ. සව් කඩදාසි, ක්‍රේප් කදාසිවලින් සකස් කර ගන්නා මල් ඉටි ගැල්වීම එතරම් සාර්ථක නැත. කඩදාසි යොදා ගනිමින් මල් සකස් කිරීමේ දී කඩදාසියේ වර්ණ ගන්වා ගැනීම සිදුකළ හැකි ය. A_4 වර්ණ කඩදාසි භාවිත කිරීමේ දී මලට ගැළපෙන ආකාරයෙන් තද පැහැයේ සිට ලා පැහැය දක්වා වර්ණ ගළපා ගැනීමට හැකියාව ඇත. උදාහරණයක් ලෙස මලක මැද කොටස ඉතා තද වර්ණයෙන් ද ඊළඟට ඇති පෙති තරමක් ලා පැහැයෙන් ද අවසානයේ ඇති පෙති ඉතා ලා පැහැයෙන් ද යොදා ගැනීමට හැකි ය. භාග කඩදාසි යොදා ගැනීමේ දී තද පැහැයේ සිට ලා පැහැය දක්වා වර්ණ ගන්වා ගැනීම සිදුකළ හැකි ය. ඕනෑම මලක් සකස් කිරීමේ දී එම මලේ ස්වභාවික පෙනුමට සමාන වන ආකාරයෙන් නිර්මාණය කිරීමෙන් එම මල්වල වටිනාකම වැඩි වේ.

සකස් කර ගන්නා ලද කඩදාසි මල් ඉටි ගැල්වීම

පියවර I

කඩදාසි මල් ඉටි ගැල්වීම සඳහා පැරපින් ඉටි භාවිත කරයි. සටහනේ ඇති ආකාරයට උදුනක් මත වතුර භාජනයක් තබා ඒ මතා ඉටි බඳුන තබ ඉටි උණු කර ගැනීම සිදු කළ යුතු ය. ඉටි දමූ භාජනය උදුන මත තබා උණු කිරීමේ දී ඉටිවලට ගිනි ඇවිළීම සිදුවිය හැකි ය. එම නිසා ඉටි උණු කිරීමේ දී මෙහි දක්වා ඇති ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම ආරක්ෂාකාරී වේ.

ඉටි උණු කිරීමට සූදානම් වන අයුරු

පියවර II

ඉටි හොඳින් උණු වූ පසු දියරමය ආකාරයෙන් දිස් වේ.

ඉටි උණුවී දියරමය තත්ත්වයට
පත්වී ඇති ආකාරය

පියවර III

සකස් කරගත් මල් සහ කොළ ඉති රූප සටහනේ පෙනෙන ආකාරයට උණු කළ ඉටි දියරයේ ගිල්වා නැවත එළියට ගෙන ඇල්දිය බඳුනක ගිල්වා ගැනීම කළ යුතු ය. උණු වූ ඉටි ශරීරයේ තැවරීමෙන් පිලිස්සිය හැකි ය. එබැවින් මෙම ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදීමේ දී පෞද්ගලික ආරක්ෂාව පිළිබඳ ව ඉතා සැලකිලිමත් විය යුතු ය.

ඉටි බඳුනේ මල් ගිල්වා ගැනීම

ඉන්පසු ඉටි කරන ලද මල් සහ කොළ ඉති එකතු කර මල් සැකසුම් සැකසීමට හැකි ය.

සාරාංශය

විවිධ කඩදාසි වර්ග භාවිත කර කෘත්‍රිම මල් සකස් කිරීමට හැකියාව ඇත. කඩදාසි මල් සකස් කිරීමේ දී මලේ හැඩය සහ කොළේ හැඩය අනුව පතරොම් සකස් කර ගැනීමට අවශ්‍ය ය. කෘත්‍රිම මල් සැකසීමේ දී ස්වභාවික මලේ වර්ණ සහ හැඩය ආදේශ කර ගැනීමෙන් වඩාත් සාර්ථක නිර්මාණ බිහි කිරීමට හැකි ය. කඩදාසි මල් කල්පවත්වා ගැනීම සඳහා පැරපින් ඉටි ගල්වා ගැනීමට හැකියාව ඇත. ඉටි ගැල්වීමේ කාර්යයේ දී තම පෞද්ගලික ආරක්ෂාව පිළිබඳ ව ඉතා සැලකිලිමත් වීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ.

ක්‍රියාකාරකම 7.1.1

1. ඔබ කැමති මලක් හොඳින් නිරීක්ෂණය කර එම මල නිර්මාණය සඳහා පතරොමක් සකස් කරන්න.
2. ඒ අනුව මලක් නිර්මාණය කරන්න.
3. කඩදාසි මල් ඉටි ගැල්වීමෙන් ඇති වාසි මොනවා ද?
4. මල් ඉටි ගැල්වීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු මොනවා ද?