විසිතුරු ඉටි පහන් නිෂ්පාදනය

අධ්‍යක්ෂ ප්‍රජේ ශ්‍රේ ආර්යදාස ජයවර්ධන
කාර්මික තාක්ෂණවේදී
තොරතුරු සේවා මධ්‍යස්ථානය

හැඳින්වීම

ඉටි පහන් නිෂ්පාදන අප නවමත් බොහෝදුරට සම්ප්‍රදායික ලෙස වෙසක් උත්සව, පල්ලි උත්සව වැනි අවස්ථාවල භාවිතා කරන අතර, විදුලි ආලෝකය නොමැති අවස්ථාවල හෝටල් සහ නිවෙස් වලද භාවිතා කරයි. මෙලෙස සීමාවී තිබෙන ඉල්ලුම වැඩිකර ගැනීමට විසිතුරු ඉටි පහන් නිෂ්පාදනය හොඳ ව්‍යාපාරික අවස්ථාවකි. ඉටි පහන් නිෂ්පාදනය ඉතා සරල ක්‍රියාවලියක් මගින් ගෘහස්ථව ඊට අවශ්‍යවන අමුද්‍රව්‍ය සහ අච්චු භාවිතා කිරීමෙන් කළ හැකිය. මධ්‍යම සහ විශාල පරිමාණයෙන් වුවද යන්ත්‍රෝපකරණ භාවිතයට ගෙන අර්ධ යාන්ත්‍රික හෝ යාන්ත්‍රිකව වුවද, ඉටි පහන් නිෂ්පාදනය කළ හැකිවේ. මෙවැනි ව්‍යාපාරයක් සරල නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය භාවිතා කර ඉතාමත් අඩු වියදමකින් ආයෝජනයකින් ආරම්භ කිරීමට හැකිවීම විශේෂත්වයකි. මෙය වඩාත් ඵලදායක ව්‍යාපාරික අවස්ථාවක් කර ගැනීමට විවිධ උත්සව අවස්ථාවලදී මෙන්ම සංචාරක හෝටල්, රෙස්ටුරන්ට් සහ ආගමික උත්සව අවස්ථාවලදී භාවිතයට පොළඹවන අයුරින් විවිධ හැඩ ස්වරූප අනුව විසිතුරු ඉටිපහන් ඔබ කැමති ලෙස වෙළඳපොල ඉල්ලුමක් ඇතිකර ගැනීමට හැකිවන අයුරින් නිෂ්පාදනය කිරීම අවශ්‍යවේ. ඒ සඳහා ඔබ කළ යුත්තේ අවශ්‍ය හැඩැති අච්චු භාවිතා කිරීම පමණි. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියෙහි වෙනසක් සිදු කිරීම අවශ්‍ය නැත. ඔබට විසිතුරු ඉටිපහන් භාවිතයට ගන්නා අවස්ථාව, ස්ථානය අනුව අච්චු නිර්මාණය කිරීමට සිදුවේ. හැඩය, වර්ණය, ප්‍රමාණය, ඒ අනුව නිර්මාණය කිරීම මගින් ඉල්ලුම වැඩි කර ගැනීම වඩාත් පහසුවේ.

අමුද්‍රව්‍ය

ඉටි පහන් සඳහා භාවිතා කරන අමුද්‍රව්‍ය පොදුවේ ඉටි (waxes) වශයෙන් හඳුන්වයි. මී මැස්සන්ගේ මී වද වලින් ලබාගන්නා ඉටි සහ සත්ව කිරිවලින් ලබාගන්නා වෙඩරු මුල්කාලවලදී ඉටි පහන් සඳහා ඉටි වශයෙන් යොදාගෙන තිබේ. මෙම අමුද්‍රව්‍ය බහුලව සපයා ගතහැකි රටවල ඉටි පහන් නිෂ්පාදනය සඳහා වර්තමානයේ වුවද භාවිතා කෙරේ. ඉහත සඳහන් ඉටි වර්ගවල මිල අධික වීම මෙන්ම විශාල ප්‍රමාණයෙන් සපයාගත නොහැකිවීම හේතුවෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝදුරට පැරපින් ඉටි ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍ය ලෙස භාවිතා කරයි. පෙට්‍රල් ඉන්ධන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියෙහි අතුරුඵලයක් ලෙස ලබාගන්නා පැරෆින් ඉටි දේශීය වෙළඳපොලෙහි පහසුවෙන් මිලදී ගැනීමට හැකිවේ. සාමාන්‍ය කාමර උෂ්ණත්වයේ ගබඩා කර තැබීමට හැකි විවිධ හැඩයෙන් කැට සහ කුඩු වශයෙන් පැරෆින් ඉටි වෙළඳපොලෙහි අලෙවි කෙරේ. මේවා නිෂ්පාදන කර තිබෙන ආකාරය අනුව ද්‍රව තත්ත්වයට උණුකර ගැනීමට සෙන්ටි ග්‍රේඩ් අංශක 40-71 දක්වා උෂ්ණත්වයක් තැබීම අවශ්‍ය වේ.

ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදනයට අවශ්‍ය වන ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍ය ඉටි මිශ්‍රණය ගුණාත්මක තත්ත්වයෙන් ඉහල උසස් මට්ටමේ විසිතුරු ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදනයට වඩාත් යෝග්‍ය වේ. ඒ සඳහා පැරෆින් ඉටි සමග සත්ත්ව හෝ එළවළු මේදය මගින් ලබාගන්නා ඉටි (stearin) සමාන කොටස් සමග මී වද ඉටි කුඩා ප්‍රමාණයක් එකතුකොට ගන්නා මිශ්‍රණය කුඩු වශයෙන් සාදා ගැනීමෙන් එයට සුවඳ ද්‍රව්‍යයද එක්කර උසස් තත්ත්වයේ ඉටිපහන් නිෂ්පාදනය කළ හැකිවේ. විදේශීයව මෙම මිශ්‍රණ ඉටි පහන් නිෂ්පාදකයින්ට මිලදී ගැනීමට වෙළඳපොලෙහි තිබෙන නමුත් ලංකාවේ වෙළඳපොලෙහි එලෙස නොමැතිවීම ගැටළුවකි. එයද කුඩා පරිමාණයේ නිෂ්පාදකයින්ට මිලදී ගෙන භාවිතයට ගැනීමට අමුද්‍රව්‍ය ලෙස සැපයීම වුවද හොඳ ආයෝජන අවස්ථාවකි.

අච්චුගත ඉටි

අච්චුගත කල ඉටි විසිතුරු ඉටි පහන් නිෂ්පාදනයට අමුද්‍රව්‍ය ලෙස භාවිතයට ගත හැකිය. එවිට රත් කිරීම අවශ්‍ය නොවේ. විවිධ ප්‍රමාණයෙන් යුත් බාර් හෝ හතරැස් කොටස් හැඩ කුට්ටි විවිධ හැඩයට කපාගෙන අතින් රත්කර ගත් කොටස් අච්චු ගතකර ඉතා පහසුවෙන් විවිධ විසිතුරු ඉටිපන්දම් සාදා ගැනීම සඳහා අච්චුගත ඉටි නිෂ්පාදන අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස භාවිතා කිරීමට හැකිවේ. මෙය විසිතුරු ඉටි නිෂ්පාදන සඳහා ඉතාමත් හිතකර ළමයින්ට වුවද පහසුවෙන් භාවිතයට ගතහැකි, වඩාත් ආරක්ෂිත අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමකි.

වෙනත් ද්‍රව්‍ය

ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍ය ඉටි හැරුණුවිට ඉටිපන්දම් සඳහා යොදන නුල් වැදගත් අවශ්‍ය ද්‍රව්‍යයකි. ඉටි වර්ණ ගැනීමට අවශ්‍ය සායම් සහ සුවඳ කුඩු මේවාට අමතරව අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය වේ. මේවා විවිධාකාරයෙන් කුඩු, කැට සහ ටියුබ් ලෙස ඉටි වර්ණ ගැන්වීමට භාවිතා කළ හැකිවන අතර, ඉටි පහන් නිෂ්පාදනයෙන් පසු පින්තාරු කිරීමෙන්ද අලංකාර ලෙස නිම කිරීමට හැකියාව තිබේ.

ඉටිපහන් නිෂ්පාදන ක්‍රම (Techniques)

කුඩා පරිමාණයේ ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදන කරන ක්‍රම

ප්‍රධාන වශයෙන් ක්‍රම 03 කි.

I. ගිල්වන ක්‍රමය (Dipping)
II. වැක්කිරීම් ක්‍රමය (Pourin)
III. අච්චුගත ක්‍රමය (Moulding)

ගිල්වන ක්‍රමය (Dipping)

ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදන කරන ඉතාම සරල ක්‍රමයකි. උණුකරන ලද ඉටි භාජනය තුල වරින් වර ඉටි පන්දමේ අවශ්‍ය ඝනකම ලබාගන්නා තෙක් සකස් කළ නූල් කොටස බහාලීමෙන් ඉටිපන්දම නිෂ්පාදන කර ගැනීම මෙම ක්‍රමය මගින් සිදු කරයි. මෙම ක්‍රමය මගින් දිනකට ඉටිපන්දම් 100 කට අඩු ප්‍රමාණයක් සාදා ගැනීමට හැකි වන බැවින් ව්‍යාපාරික වශයෙන් එතරම් යෝග්‍ය නොවේ. නිෂ්පාදනතාවය ඉතා පහල මට්ටමක පවතී. යන්ත්‍රයක් අනුසාරයෙන් ගිල්වන ක්‍රියාවලිය සිදුකරන්නේ නම් යම්කිසි ඵලදායීතාවයකට නිෂ්පාදන කළ හැකිවේ.

වැක්කිරීමේ ක්‍රමය (Pouring)

මෙම ක්‍රමයද ඉතාමත් සරල ක්‍රමයකි. පාපැදි රෝදයක් මේ සඳහා භාවිතා කල හැකිවේ. රෝදය වටා නූල් එල්ලීමට කොකු සවිකර එම කොකුවල එල්ලන නූල් කොටස් උණුකරන ලද ඉටි අඩංගු භාජනය තුල ගිල්වා පහතට වැක්කිරීමට සැලසීමෙන් ඉටිපන්දම් සාදා ගැනීමට රෝදය පහසුවෙන් ඉටි භාජනය හරහා ගමන් කරවීමට හැකිවන ලෙස සුදුසු පරිදි සකසා ගැනීම අවශ්‍යවේ.

අච්චුගත ක්‍රමය (Moulding)

ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදනය සඳහා අච්චුගත නිෂ්පාදන ක්‍රමය වඩාත් යෝග්‍ය වේ. ඉටිපන්දම් නූල් කොටස් අවශ්‍ය ලෙස අච්චුවට ස්ථානගත කර උණුකර ගත් ඉටි අච්චුවට වක්කර ශීතල වීමට තබා අච්චුවෙන් ඉටිපන්දම ඉවත් කර ගැනීම මෙම නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය මගින් සිදු කෙරේ. මෙම ක්‍රමය ඕනෑම හැඩයක අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට නිෂ්පාදනය කිරීමට හැකිවීම, වර්ණ සහ විවිධ අලංකාර ඉටිපන්දම් (විසිතුරු) නිෂ්පාදනය කිරීම සහ අච්චු යොදා ගෙන විශේෂ යන්ත්‍ර භාවිතා කර විශාල පරිමාණයෙන් නිෂ්පාදන කිරීමට හැකිවීම නිසා වඩාත්ම යෝග්‍ය වැඩි ඵලදායීතාවයකින් යුත් නිෂ්පාදන ක්‍රමය වේ.

විසිතුරු ඉටිපන්දම් (Decorated Candles)

ඉහත නිෂ්පාදන ක්‍රම උපයෝගීකරගෙන විසිතුරු ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදන කිරීම සඳහා - සාමාන්‍ය සුදු පාට ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදනයට ගනු ලබන ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍ය වන ඉටි වර්ණ ගැන්වීම ප්‍රධානතම අවශ්‍යතාවයකි. නිෂ්පාදනයට පෙර අවශ්‍ය ඉටිපන්දම් මෝස්තරය නිර්මාණය කිරීම වැදගත්ය. ඒ අනුව අච්චු සකසා ගැනීම ඊළඟ කාර්යයි. විසිතුරු ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදනයේදී වඩාත්ම පොදු ක්‍රමය වන්නේ වර්ණක භාවිතයයි. ඒ සඳහා අපයෝගීකර ගන්නා ක්‍රම දෙකකි. නිෂ්පාදනයට පෙර ඉටි (අමුද්‍රව්‍ය) වලට වර්ණක එක් කිරීම එක් ක්‍රමයකි. වර්ණක යෙදූ ඉටිවල සුදු වර්ණ ඉටිපන්දම් ගිල්වීම අනෙක් ක්‍රමයයි.

ඒ සඳහා පැරෆින් ඉටි වලට සත්ව මේද ඉටි හෝ මී මැසි ඉටි ස්වල්පයක් එක් කිරීමෙන් දිලිසෙන අලංකාර වර්ණ ලබාගැනීමට හැකිවේ.

ඉටි පන්දම මතුපිට අවශ්‍යවන මෝස්තර නිර්මාණ සිත්තාරු කිරීමද විසිතුරු ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදනයේදී භාවිතා කරයි. විවිධ මාදිලියෙන් සත්ව රූප, වාමන රූප, බෝතික්කන් හැඩයේ ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදනය මෙම ක්‍රමය යොදා ගැනීමෙන් වඩාත් අලංකාර වැඩි ඉල්ලුමක් ඇතිකරන විසිතරු ඉටිපන්දම් නිෂ්පාදනයට භාවිතා කරයි.

ආයෝජනය

ඉඩම් / ගොඩනැගිලි	75,000/-
යන්ත්‍රෝපකරණ	50,000/-
වෙනත්	10,000/-

ක්‍රියාකාරී වියදම

අමුද්‍රව්‍ය	20,000/-
ශ්‍රමය	10,000/-
වෙනත්	5,000/-
මුළු ආයෝජනය	175,000/-

ශ්‍රම අවශ්‍යතා

කළමණාකාර	01
පුහුණු	01
නුපුහුණු	05
	07

මූලාශ්‍රය

ඉටිපන්දම් සැදීම පුස්තකාල ගොනුව , ලංකා කාර්මික සංවර්ධන මණ්ඩලය.