බිම්මල් වගාකර ආදායම සරුකර ගනිමු.

ඉටිකවර තුළ බිම්මල් වගාව

ඉටිකවර තුළ බිම්මල් ඉතා පහසුවෙන් හා ලාබදායි අමුද්‍රව්‍ය උපයෝගී කර ගනිමින් නිෂ්පාදනය කළ හැකි සරලම මාධ්‍යයකි. මිය ගිය හෝ දිරායමින් පවතින සත්ව හෝ ශාක උපස්ථර මත ස්වභාවිකව අප දැක ඇති සමහර බිම්මල් වර්ගයන් නවීන විද්‍යාවේ දියුණුවත් සමගම විවිධ ක්‍රම මඟින් කෘතිමව වගා කිරීමට හැකියාව ඇතිවී තිබේ. මෙම හැකියාවන් තුළින් නවතම ආරයක කෘතිම බිම්මල් නිපදවේ.

දැනට ඇති කෘතිමව නිපදවන ලද බිම්වල් වර්ග අතුරින් සමහරක් පහත දැක්වේ.

උදා:-

- භූතාන් ඔයිස්ටර්
- ඇබ ලෝන්
- ජූස් ඉයර්
- ඇමරිකන් ඔයිස්ටර්
- ඉන්දියානු ඔයිස්ටර්
- ඕක් බිම් මල්

ඉටි කවර තුළ බිම්මල් බිම්මල් වගා කිරීම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු ප්‍රධානතම පියවරවල් 5 කින් සමන්විතය. මෙම ක්‍රියා පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීමේදී වඩා නිවැරදිව අනුගමනය කිරීමට වග බලා ගත යුතුය.

පියවරවල් පහ

- වගා මාධ්‍ය සැකසීම හා බැග් පිරවීම
- මිශ්‍රනය පිරවූ බැග් ජීවාණුහරණය කිරීම
- බිම්වල් දිලීරය මාධ්‍යයට හඳුන්වා දීම
- මාධ්‍ය තුළ දිළීරය වර්ධනය (බීජෝෂණය)
- බිම්මල් හටගැනීමේ අවදිය

වගා මාධ්‍ය සැකසීම හා බැග් පිරවීම

වගා මාධ්‍ය සැකසීම හා බැග් පිරවීම සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය නම් සැහැල්ලු ලී කුඩු වර්ගයක් තෝරා ගැනීම ඉතාමත්ම වැදගත්වේ. උදාහරණයක් ලෙස රබර් ඇල්බීසියා, ලුණු මිදෙල්ල සහ අඹ වැනි ලී කුඩු වර්ග භාවිතා කිරීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ. ලී කුඩු වලට අමතරව අතිරේක පෝෂණ ද්‍රව්‍යක් එක්කිරීම ඉතා වැදගත්වේ. අතිරේක පෝෂණ ද්‍රව්‍යක් ලෙස සහල්වල නිවුඩු එක්කළ යුතුය. මෙහිදී රතු සහල්වල නිවුඩු දෙකමද යොදා ගැනීම වරදක් නොමැත. මෙම මාධ්‍යන් දෙකට අමතරව කැල්සියම් කාබනේට් හා මැග්නීසියම් සල්පේට් එකතු කල යුතුය. මෙම මාධ්‍ය ඇහිරීම සඳහා තාප ප්‍රතිරෝධී පොලිප්‍රොපලීන් බැග්වල දුනකම විය යුත්තේ 0.1 මි.මී.ය. ප්‍රමාණය අඟල් 7x13ද විය යුතුය. එස්ලෝන් බට, කොන්ඩියුට් බට හෝ උණබට භාවිතා කළ යුතුය. බටයක උපරිම දිග අඟල් 1යි. උපරිම විශ්කම්භය අඟල් 1යි. මීට අමතරව රබර් පටි කපු පුළුන් කඩදාසි අවශ්‍යවේ.

ලී කුඩු මාධ්‍ය සකසා ගැනීමේ සූත්‍රය

- වියළි ලී කුඩු කි.ග්‍රෑ. 100
- සහල් නිවුඩු කි.ග්‍රෑ.10
- කැල්සියම් කාබනේට් කි.ග්‍රෑ 02
- මැග්නීසියම් සල්පේට් ග්‍රෑම් 200
- ජලය කි.ග්‍රෑ. 180

මෙම සියළු ද්‍රව්‍ය මිශ්‍රනය කිරීමෙන් අනතුරුව බැග් 280 - 290 ක් පමණ ප්‍රමාණයක් පුරවා සකසා ගැනීමට හැකියාව වේ.

ක්‍රමය

සූත්‍රයට අනුකූලව ජලය හැර අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය මාධ්‍යයේ සමාකාරව විසිරෙන ලෙසට වතාවක් හොඳින් මිශ්‍රකරන්න. ඉන්පසු නැවතත් ජලය දමා

වගා මාධ්‍ය සැකසීම හා බැග් පිරවීම සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය තම් සැහැල්ලු ලී කුඩු වර්ගයක් තෝරා ගැනීම ඉතාමත්ම වැදගත්වේ. උදාහරණයක් ලෙස රබර් ඇල්බීසියා, ලුණු මිදෙල්ල සහ අඹ වැනි ලී කුඩු වර්ග භාවිතා කිරීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ. ලී කුඩු වලට අමතරව අතිරේක පෝෂණ ද්‍රව්‍යත් එක්කිරීම ඉතා වැදගත්වේ. අතිරේක පෝෂණ ද්‍රව්‍යක් ලෙස සහල්වල තිවුඩු එක්කළ යුතුය. මෙහිදී රතු සහල්වල තිවුඩු දෙකමද යොදා ගැනීම වරදක් නොමැත. මෙම මාධ්‍යත් දෙකට අමතරව කැල්සියම් කාබනේට් හා මැග්නීසියම් සල්ෆේට් එකතු කළ යුතුය. මෙම මාධ්‍ය ඇහිරීම සඳහා තාප ප්‍රතිරෝධී පොලිප්‍රොපලීන් බැග්වල ඝනකම විය යුත්තේ 0.1 මි.මී.ය. ප්‍රමාණය අඟල් 7x13ද විය යුතුය. එස්ලෝන් බට, කොන්ඩිසුට් බට හෝ උණබට භාවිතා කළ යුතුය. බටයක උපරිම දිග අඟල් 1යි. උපරිම විශ්කම්භය අඟල් 1යි. මීට අමතරව රබර් පටි කපු පුළුන් කඩදාසි අවශ්‍යවේ.

(ජලය ප්‍රතිශතය 6--65% විය යුතුය.) හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න මෙය හොඳින් මිශ්‍ර වූවාද යැයි දැන ගැනීම සඳහා මිශ්‍රණයෙන් ද්‍රව්‍ය මිටක් ගෙන හොඳින් මිටි මොලවා ගන්න. ඉන්පසු අතගිලි බුරුල් කළ විට මිශ්‍රනයේ ගුලිය සමසේ දෙකටබෙදේනම් එම මිශ්‍රනයෙන් ග්‍රෑම් 500ක් පමණ බැගයට ඇතුළු කරන්න. මිශ්‍රනය පිරවූ බැගය පැතලි වනසේ කෙලවරවල් ඇතුලට නවන්න. ඉන්පසු මිශ්‍රනයෙන් තව ග්‍රෑම් 500 බැගයට ඇතුළු කරන්න. බැගයට සම්පූර්ණ වශයෙන් කි.ග්‍රෑ. 1 පිරවිය යුතුය.

දැන් මිශ්‍රණ බැගය තුළ හොඳින් තද කරන්න. මේ සඳහා අතින් හෝ බෝතලයක ආධාරයකින් කළ හැකිය. මෙසේ සකසා ගත් බැගයේ කට ප්ලාස්ටික් බටයක් තුලින් ඇතුල් කර කවරය ඇද හොඳින් තදවන සේ රබර් පටියක් දමන්න. ඉන්පසු බැගයේ කටට කපු පුළුන් ඇබයක් ඇතුළු කොට කඩදාසි කැබැල්ලකින් වසා දමන්න.

මිශ්‍රනය පිරවූ බැග් ජීවාණුහරණය කිරීම

මිශ්‍රනයේ අතිරේක අමුද්‍රව්‍ය සමග නොයෙකුත් වර්ගයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් (දිලීර බැක්ටීරියා හා පනු බිත්තර) වැනිදෑ තිබිය හැකිය. ආහාරය සඳහා බිම්මල් දිලීරයට මෙම ජීවීන් හා තරඟ වැදීමට සිදුවේ. තවද මොවුන් බිම්මල් දිලීරයට විෂ සහිත ද්‍රව්‍ය මෙන්ම වර්ධනය බාල කරන ද්‍රව්‍යද මාධ්‍යව ශ්‍රාවය කරනු ලැබේ. එම නිසා බිම්මල් දිලීරයට විෂ සහිත ද්‍රව්‍ය මෙන්ම වර්ධනය බාල කරන ද්‍රව්‍යද මාධ්‍යට ශ්‍රාවය කරනු ලැබේ. එම නිසා බිම්වල් දිලීරය මාධ්‍යට හඳුන්වා දීමට ප්‍රථමයෙන් එම ජීවීන් සියල්ලම විනාශ කළ යුතුය. මේ සඳහා ඉතා පහසුම හා ලාබම ජීවාණුහරණය කිරීමේ ක්‍රමය නම් හුමාලය මගින් බැග් තැම්බීමයි. මේ සඳහා ලී 200 හිස් ගෑස් බැරලයක් පාවිච්චි කිරීමට පිළිවෙන.

බැරලයේ අඟල් 5ක් පමන මට්ටමට ජලය පුරවා අඟල් 6ක් උස ලී වේදිකාවක් (බංකුවක්) බැරලයට ඇතුල් කරන්න.

ඉන්පසු බංකුව හෙවත් ලී වේදිකාව මත මිශ්‍රනය සහිත බැග් සිරස් අතට අසුරන්න. මෙලෙස බැරලය තුළ බැග් 70 පමණ ඇසිරිය හැකිය. ඉන්පසු මැද කුඩා සිදුරක් සාදන ලද පියනකින් බැරලය වසා දමන්න. බැරලයේ කෙරවලවල් වලින් හුමාලය පිට නොවන ලෙස එය යකඩ මුදුවෙන් හොඳින් තද කරන්න.

ඒකාකාර හුමාල ධාරාවක් ඇතිවීමට පටන්ගත් අවස්ථාවේ සිට පැය 2ක් මෙලෙස හුමාලය මගින් කැම්බීම් තුළින් බැග් සාර්ථක ලෙස ජීවානුහරණය කරගත හැකිය.

බිම්මල් දිලීරය මාධ්‍යට හඳුන්වා දීම

දිලීරය මාධ්‍යට හඳුන්වා දීම සඳහා පුළුන් ඇබය විවෘත කිරීමේදී බිම්මල් දිලීරයට අමතරව වෙනත් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ද මාධ්‍යට ඇතුළුවීම සිදුවිය හැකි බැවින් මෙම ක්‍රියාවලිය සුළං නොමැති ඉතාම

පිරිසිදු ස්ථානයක කළ යුතුය. මාධ්‍යය වාතයට විවෘතවී ඇති කාලය අවම කර ගැනීම සඳහා මෙය ඉතා ඉක්මනින් කළ යුතුය.

ජීවාණුහරිත බෑග් කාමර උෂ්ණත්වයට සිසිල් වීමෙන් අනතුරුව මාධ්‍යයට දිලීර හඳුන්වා දිය යුතුය. ක්‍රියාකාරී බිම්මල් දිලීර බීජ පැකට්ටුව සොලවා බීජ ලිහිල් කර ගන්න පිරිසිදු හැන්දක් මගින් එක බෑගයකට බීජ 15-20 අතර පමණ දමා පුළුන් ඇබය වසා දමන්න.

මාධ්‍ය තුළ දිලීර වර්ධනය වීම

බිම්මල් දිලීරය වර්ධනය වීම සඳහා බෑග් අඳුරු කාමරයක ගබඩා කර තැබිය හැකිය. දිලීරය හොඳින් වර්ධනය වීම සඳහා කාමර උෂ්ණත්වය 24 - 30 C අතර පැවතිය යුතුය. මෙම කාලය තුළ බෑග්වලට කිසිම ප්‍රතිකාරයක් කිරීම අනවශ්‍යය. බීජෝෂණය අවසාන කාලයේදී (එනම් අවසාන දින 5 තුළදී) හිරු එළිය හා වාතාශ්‍රය ලැබීමට සැලැස්විය යුතුය. මෙමගින් වර්ධනය වේගවත්වේ. මාධ්‍ය තුළ සම්පූර්ණයෙන්ම වර්ධනය වීමට ඔයිස්ටර් දිලීරයකට දින 20ක් 30ක් ජුස් ඉයර් වර්ගයට දින 30ක් 35 ක්ද ඇබලෝක් වර්ගයට දින 35 ක් 40ක්ද ගතවේ.

බිම්මල් හට ගැනීමේ අවදිය

දිලීර ජාලයෙන් බිම්මල් ලබා ගැනීම පිණිස සම්පූර්ණයෙන් වැඩුනු බෑග් පහත සඳහන් තත්ත්ව පවතින කාමරයක් තුළ ගබඩා කළ යුතුය.

ආලෝකය හොඳින් පවතින නමුත් කෙලින් හිරු එළිය නොවැටෙන ස්ථානයක්.

වාතය හොඳින් පවතින නමුත් සුලං නොමැති ස්ථානයක්.

ක්‍රමය

බෑග් වලින් පුළුන් ඇබය සහ ප්ලාස්ටික් බටය ඉවත් කර ඉදිරි කෙල විෂ්කම්භය අඟල් 2 1/2ක් වන සේ බෑගයේ කර කපා ඉවත් කරන්න.

කාමරය තුළ රාක්කය මතුපිට බෑග් තිරස්ව හෝ සිරස්ව තබන්න.

බෑග්වල මතුපිටට ජලනලයකින් හෝ මල් බාල්දියකින් දිනපතා වතුර දමන්න.

තොමේරු අවදියේ බිම්මල් කෙලවර ඇතුලට නැමී පවතින අතර මේරීමක් සමගම එය දිග හැරේ අස්වනු නෙලීම සඳහා සුදුසු අවස්ථාව වන්නේ බිම්මල් කෙලවර සම්පූර්ණයෙන්ම දිග හැරුණු අවදියයි.

අස්වනු නෙලා ගැනීමෙන් අනතුරුව බෑගයේ ඉතිරිවන නටනු කොටස් හා කුඩා බිම්මල් කැබලි පිහිතලයකින් ඉවත් කළ යුතුය.

ඉහත තත්ත්වය යටතේ සම්පූර්ණයෙන් දිලීරය වැඩුනු බිම්මල් බෑගයකින් දින 5-10 අතර කාලයේදී පලමු බිම්මල් පොකුර නෙලා ගත හැකිය. මෙලෙස දින 7-14 ක ගාල පරතර වලදී මාස 2 1/2 - 3 ක පමන ජීවී කාලයක් තුළ බිම්මල් පොකුරු 6-8 ක් පමණ නෙලා ගත හැකිය. එක බෑගයකින් ලබාගත හැකි සම්පූර්ණ අස්වනු ප්‍රමාණය ග්‍රෑම් 250-275 අතරවේ.

බිම්මල් කල්තබා ගැනීම

එළිමහනේ සිසිල් ස්ථානයක අළුත් බිම්මල් පැය 1--12 ක් පමණ තරක් නොවී තබාගත හැකිය.

සිදුරු සහිත පොලිතීන් වල බහාන ලද බිම්මල් ශීතකරණයේ දින 2-3 ක් පමණ තබා ගත හැකිය.

නටන ජලයේ විනාඩි තුනක් බහා ප්ලාස්ටික් උරවල අසුරන ලද බිම්මල් සති 4-6 පමණ තබාගත හැකිය.

සිහින් තීරුවලට ඉරා අමුවේ වේලා ගැනීමෙන් බිම්මල් අවුරුදු 1-2 අතර තබා ගත හැකිය.

ලවන ද්‍රාවණයක ටින් කරන බිම්මල් අවුරුදු ගණනාවක්ම කල්තබා ගැනීමට හැකිය.