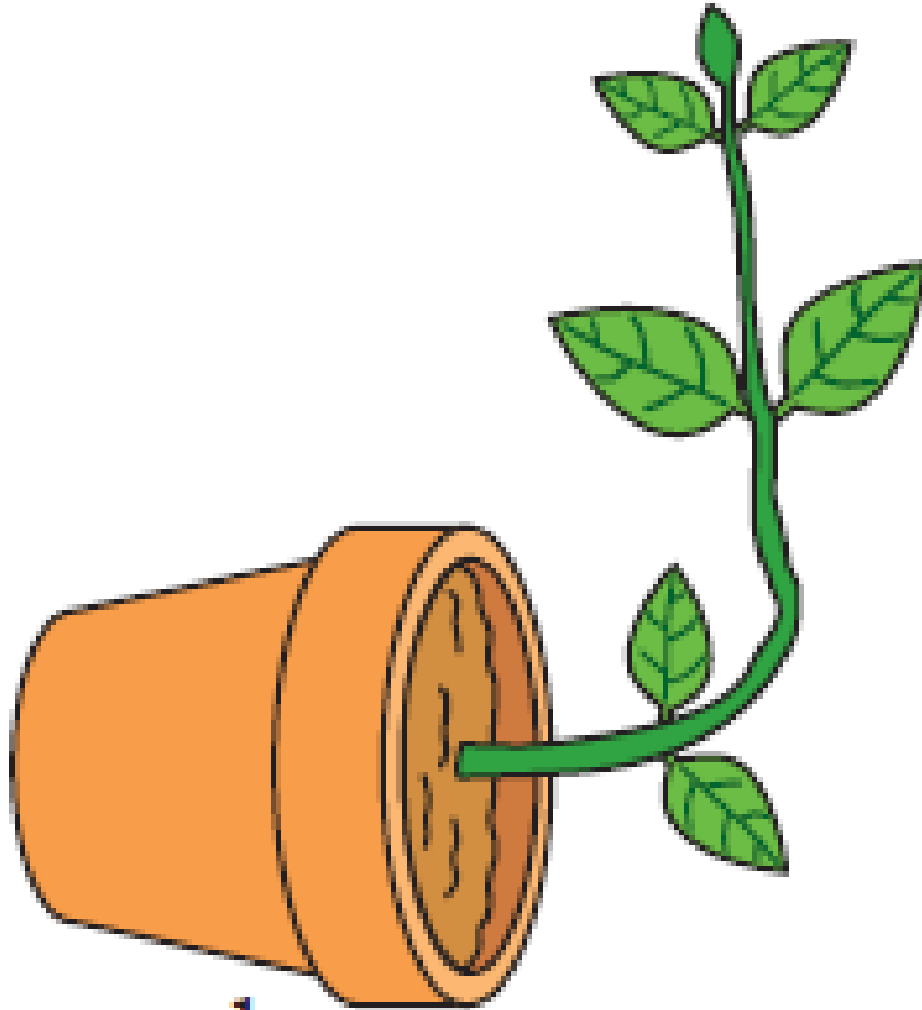
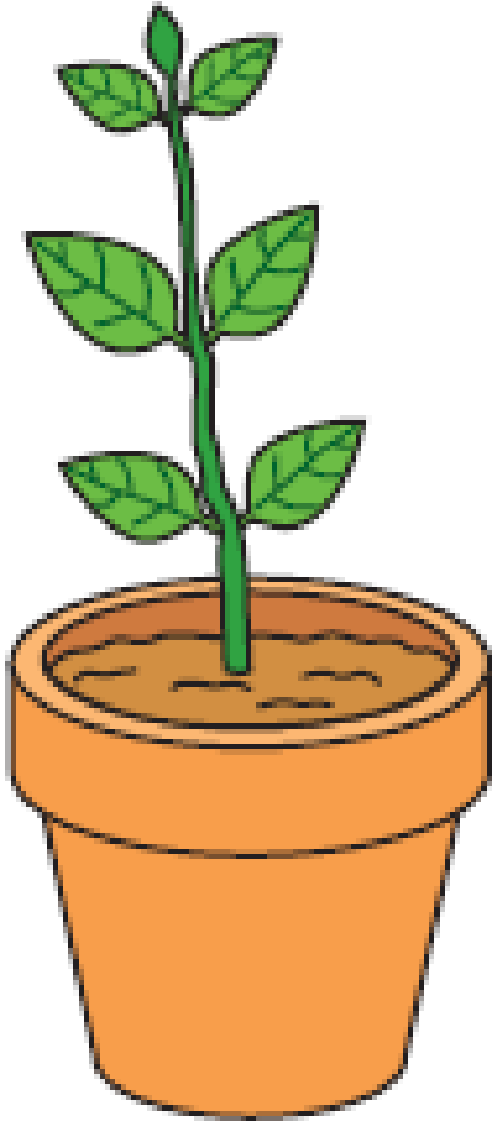




9 ශ්‍රේණිය
07.ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය

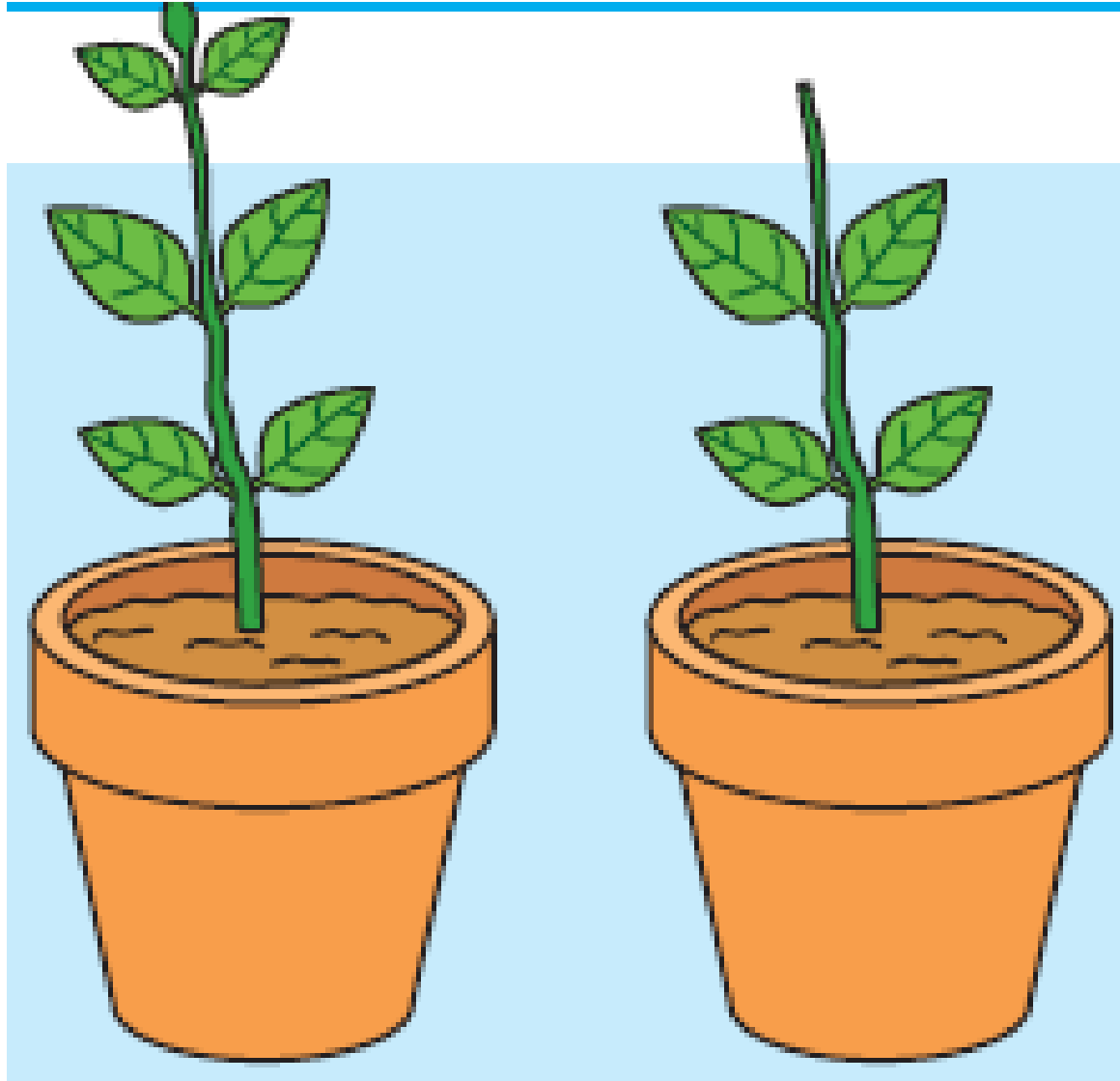
අපීත් කොහොඹකන්ද
R/Nivi/ Yainna vidyala



ශාක වර්ධක
ද්‍රව්‍යය යනු
මොනවාද?

ඛනික ප්‍රරෝහණය වූ පසු එහි
ප්‍රරෝහණ ඉහළටත්

මුල් පහළටත් වර්ධනය වන්නේ
කෙසේද?



අග්‍රස්ථයේ බලපෑම

අග්‍රස්ථය සහිත ශාකයෙහි උස
වැඩි වන බවත්, අග්‍රස්ථය කපා
දැමූ ශාකයේ උස වෙනස්
නොවන බව පෙනේ.?



අග්‍රස්ථයේ නිපදවෙන රසායන ද්‍රව්‍යවල බලපෑම

අග්‍රස්ථය සහිත ශාකය දිනෙන් දින ආලෝකය දෙසට හැරී වැඩෙන බවත්,

අග්‍රස්ථය කපා දැමූ ශාකය ආලෝකය දෙසට හැරීමක් සිදු නොවන බවත් නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය.

ශාකයක් ආලෝකය දෙසට හැරී වැඩීමට එහි අග්‍රස්ථයේ බලපෑමක් ඇති බව නිගමනය කළහැකි යි

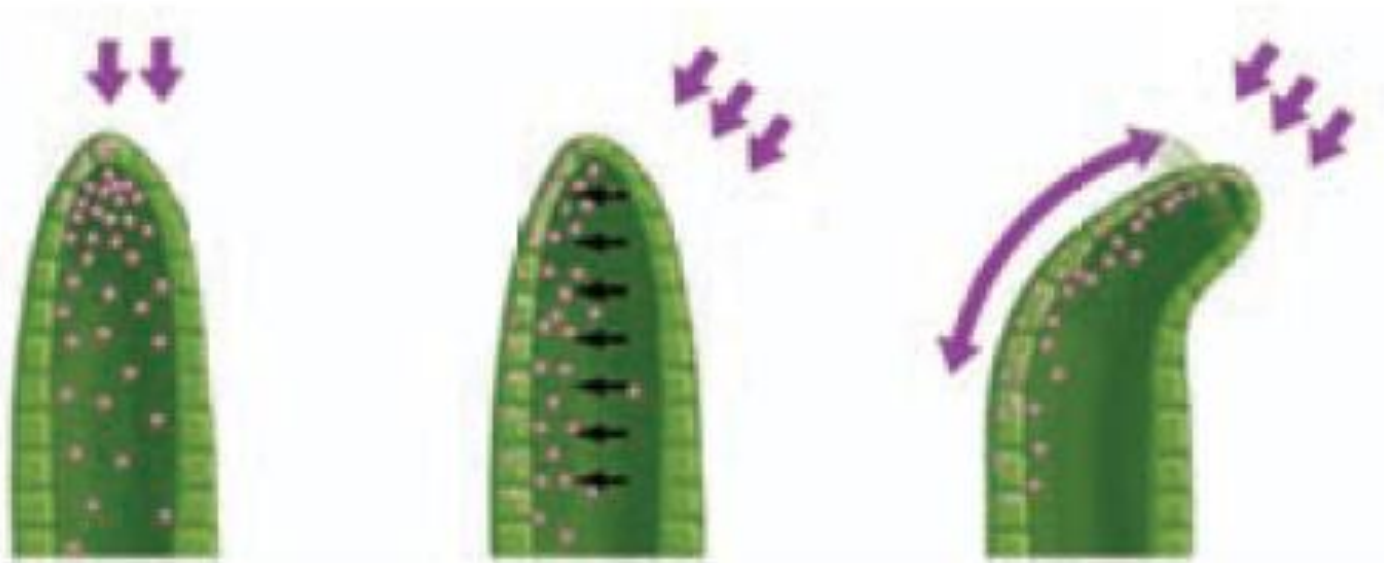
ශාක අග්‍රස්ථයේ නිපදවෙන රසායනික සංයෝග මේ සඳහා හේතු වේ.

වර්ධක ද්‍රව්‍ය

- ශාකයක වර්ධනය යාමනය කරනු ලබන රසායනික ද්‍රව්‍ය ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය ලෙස හැඳින්වේ.
- ඇතැම් වර්ධක ද්‍රව්‍ය
- 01 ශාක වර්ධනය උත්තේජනය කරයි.
- 02 ශාක වර්ධනය නිශේධනය කරයි.

වර්ධක ද්‍රව්‍ය වර්ග

- ඔක්සින්
- ගිබෙරලීන්
- සයිටොකයිනින්



ඔක්සින් (Auxins)

ශාක කඳේ අග්‍රස්ථයෙහි හා මුලේ අග්‍රස්ථයෙහි නිපදවෙන වර්ධක ද්‍රව්‍යයක් වන ඔක්සින්

කඳෙහි හා මුලෙහි සෛලවල දික්වීම පාලනය කරයි

උදා-ඉන්ඩෝල් ඇසිටික් ඇසිඩ් ය (IAA).



ගිබෙරලීන්

(Gibberellins)

ගිබෙරලීන්, ශාක

කඳන්වල දික්වීම

කෙරෙහි ප්‍රධාන

වශයෙන් බලපායි

එමෙන් ම වීල

ආකිවීම කෙරෙහිද

බලපායි



සයිටොකයිනින්

(Cytokinins)

සයිටොකයිනින් මගින්

සෛල විභාජනය

වේගවත් කරයි

විමගින් පුෂ්ප, පත්‍ර, එල

හා මුල්වල වර්ධනය ද

ශාකවල ඩීප් ප්‍රරෝහණය

ද වේගවත් කරයි

ශාකවල වියපත් වීම

ප්‍රමාද කරයි.

ශාක පත්‍ර සහ එල මේරූ විට ඒවා පතනය වන්නේ ඇයි?

- ස්වාභාවිකව වර්ධනය අවසන් වී ගිලිහුණු ශාක පත්‍රවල නටුවෙහි කෙළවර හා වර්ධනය වෙමින් පවතින කැඩු පත්‍ර නටුවේ කෙළවර පරීක්ෂා කර බැලීමෙන් මේ පිළිබඳව අධ්‍යයනය කළ හැකි ය. එල සහ පත්‍ර පතනයේ දී ඒවායේ නටුවෙහි කැට ආසන්නව **ජේදස්තරය (Abscission Layer)** නැමැති පටක ස්තරයක් හට ගනී
- ජේදස්තරය සෑදීමට හේතු වන්නේ එල සහ පත්‍ර මේරීමත් සමග ඒවායේ නිපදවෙන වර්ධක ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අඩු වීමයි.
- **ජේදස්තරය** හේතුවෙන් පත්‍ර සහ එල ශාකයෙන් ගිලිහීම සිදු වේ.

කෘත්‍රීම වර්ධක ද්‍රව්‍යවල ප්‍රයෝජන

කෘත්‍රීම වර්ධක ද්‍රව්‍ය	ප්‍රයෝජන
2,4 DPA (2,4 ඩයික්ලෝරෝ ෆීනොක්සි ඇසිටික් අම්ලය)	කුඹුරුවල වැඩෙන පළල් පත්‍ර වල්පැළෑටි නාශකයක් ලෙස යොදා ගැනීම.
2,4,5 TPA (2,4,5 ට්‍රයික්ලෝරෝ ෆීනොක්සි ඇසිටික් අම්ලය)	
(IAA) ඉන්ඩෝල් ඇසිටික් අම්ලය	අතු කැබලි ඉක්මණින් මුල් අද්දවා ගැනීම, එල ඉක්මනින් වර්ධනය කර ගැනීම.
(IBA) ඉන්ඩෝල් බියුටිරික් අම්ලය	
(NAA) නැප්තලීන් ඇසිටික් අම්ලය	ගස්වල ගෙඩි අකාලයේ වැටීම වැළැක්වීමට, අන්තාසිවල අවාරයේ එලදාව ලබා ගැනීමට.
සයිටොසෙල්	අවාරයේ ගස්වල එල හට ගැන්වීමට. නිදසුන් :- අඹ

ස්තූතියි

අපේ කොහොඹකන්ද