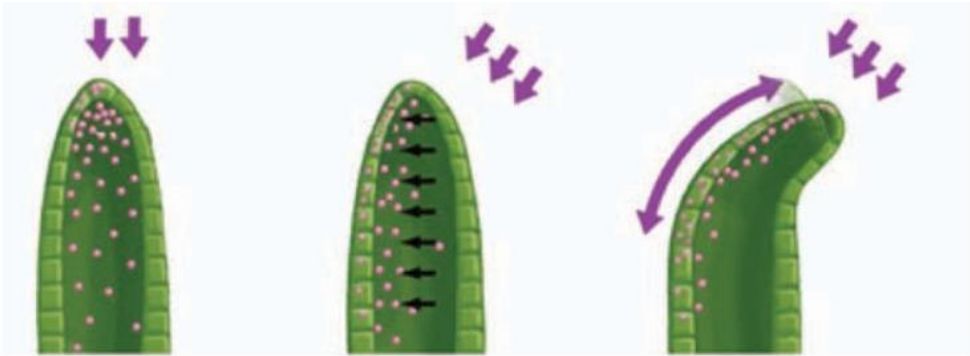


1. தாவரத்தின் ஒரு பகுதியில் உற்பத்தியாக்கப்பட்டு இன்னொரு பகுதிக்கு கடத்தப்பட்டு மிகவும் குறைந்த செறிவில் தொழிற்பட்டு தாவரத்தின் உடல் கட்டமைப்பு உடற் தொழிற்பாட்டு ரீதியில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தக் கூடிய சேதன இரசாயனப் பதார்த்தம் தாவர வளர்ச்சி பதார்த்தம் எனப்படும்.
2. அதாவது தாவர வளர்ச்சியைக் கட்டுப்படுத்தும் அரசாயனப் பதார்த்தங்கள் வளர்ச்சிச்சீராக்கிக் எனப்படும்.
3. இப்பதார்த்தம் தூண்டியாக / நிரோதியாக தொழிற்படுகின்றது.
4. அதாவது சில பதார்த்தங்கள் வளர்ச்சியை தூண்டுகின்றன. சில பதார்த்தங்கள் வளர்ச்சியை பாதிக்கின்றன. அவை நிரோதிகள் எனப்படும்.
5. தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தங்கள்
 1. இயற்கையான ஒட்சிசன் (Auxin) – CHON
 2. இயற்கையான சைற்றோகைனின் (cytokinin) – CHON
 3. ஜிபரலின் { ஜிபரலிக்கமிலம் (GA) (Giberelin) – CHO
 4. அப்சிசிக்கமிலம் (Abscisic acid) – CHO
 5. எதிலீன் (Ethelene) – CH

இயற்கையான ஒட்சின்

1. இதுவே முதன்முதலில் அறியப்பட்ட தாவரவளர்ச்சி பதார்த்தமாகும்.
2. இதன் இரசாயனப் பெயர் Indole-3-Acetic acid (IAA)
3. உற்பத்திசெய்யப்படும் இடங்கள் - தண்டுநுனி, இளம் இலை
4. தொழில்கள் - கலங்களின் நீட்சி, உச்சி ஆட்சியை பேணல், திருப்ப அசைவுகளை சீராக்கல், இலைகளில் வெட்டுபடை தோன்றலை நிரோதிக்கும், மாறிழைய தொழிற்பாட்டை தூண்டல், வேரின் வளர்ச்சியை தூண்டல், பழங்களின் வளர்ச்சியை தூண்டல்.
5. தாவரங்கள் சூரிய ஒளியை நோக்கி வளர்வதற்கு ஒட்சிசின் செயற்பாடே காரணம் ஒட்சின்களின் மூலம் எற்படும் சமனற்ற கலநீட்சி தொடர்பாக இவ்வாறு தாவரங்கள் சூரிய ஒளியை நோக்கி வளர்வதற்குக் காரணமாகும்.



ஒளிகிடைக்கும்போது
ஒட்சின் கீழ்நோக்கிப்
பரவுதல்

ஒளி குறைவாகக்
கிடைக்கும் பிரதேசத்
தில் ஒட்சின் ஒன்று
சேர்ந்துள்ளது

ஒட்சின் காரணமாக அப்பிரதேசக்
கலங்கள் நீட்சியடைந்து
ஒளியுள்ள பக்கத்தை நோக்கி
வளைந்து வளர்ச்சியடைதல்

6. ஓட்சின்கள் சூரிய ஒளியை விட்டு விலத்தி அசைந்து அப்பகுதியில் கலநீட்ச்சியை ஏற்படுத்துவதால் தாவரம் சூரிய ஒளியை நோக்கி வளர்கின்றன.
7. இவ்வாறு தாவரங்கள் சூரிய ஒளியை நோக்கி வளர்வது **நேர் ஒளித்திருப்ப அசைவு** எனப்படும்.
8. ஓட்சின் கக்க அரும்பு வளர்வதை தடுக்கும்(நிரோதிக்கும்) எனவே உச்சியை கத்தரிப்பதன் மூலம் தாவரம் கிளை கொள்ளலை ஏற்படுத்தலாம்.
9. பூங்காக்களை அழகுபடுத்தவும், இருவித்திலைத் தாவரங்களைக் கிளைகொள்ளச் செய்யவும் முனையருமை கத்தரித்து ஓட்சினின் செயற்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளலாம்.
10. ஓட்சின்கள் கக்க அரும்புகளின் வளர்ச்சியை நிரோதிக்கும்.

ஜிப்ரலின் /ஜிபரலிக்கசிட்

1. இவ்வளர்ச்சிப் பதார்த்தம் ஒரு வகை முதன்முதலில் பங்கசிலிருந்து பிரித்தெருக்கப்பட்டது. (Giberella)
2. உற்பத்தி : இளம் இலைகள் வேர்கள் முளைக்கும் வித்துக்கள்
3. தொழில்கள் :
 1. தண்டுகள் நீட்சியடைதல்
 2. வித்துமுளைத்தலின் போது நொதியங்களை உயிர்ப்பூட்டல் (வித்துமுளைத்தலை தூண்டல்)

இயற்கையான சைற்றோகைனின்

1. உற்பத்தி : வேருச்சி பல இழையங்களின் பிரிவடையும் கலங்கள்
2. இயற்கையான தொழில்கள் :
 1. காய், பூ, இலை என்பவற்றின் வளர்ச்சியை தூண்டுகின்றது.
 2. அங்குர வளர்ச்சியை அதிகரித்தல்
 3. உச்சி ஆட்சியை நிரோதித்தல்
 4. இலைகள் மூப்படைதலை தாமதித்தல்

செயற்கை வளர்ச்சிப் பதார்த்தங்கள்

செயற்கை வளர்ச்சிப் பதார்த்தம்	பயன்கள்
2, 4 DPA (2, 4 இருகுளோரோபீனொட்சி அசற்றிக்கமில்ம்)	வயல்களில் அகன்ற இலைக் களைநாசினியாகப் பயன்படுகிறது
2, 4, 5 TPA (2, 4, 5 திரைகுளோரோ பீனொட்சி அசற்றிக்கமில்ம்)	
IAA (இண்டோல் அசற்றிக்கமில்ம்)	<ul style="list-style-type: none"> ● தண்டுத் துண்டங்களினை வேர் கொள்ளச் செய்வதற்கு ● விளைச்சலை விரைவாகப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு
IBA (இண்டோல் பியூற்றிக்கமில்ம்)	
(NAA) நப்தலீன் அசற்றிக்கமில்ம்	மரத்திலுள்ள காய்கள் முதிர் முன் உதிர்வதைத் தடுப்பதற்கும் அன்னாசிக் காய்கள் உருவாவதைக் கூட்டுதற்கும்
சைற்றோசெல்	போகம் தப்பிய காலங்களில் காய்கள் தோன்றுவதைத் தூண்டுதல். உதாரணம் : மா