

1. Erdészet, erdőgazdálkodás
 - 1.1 Története
 - 1.2 Szervezetek, jog
2. Erdőgazdálkodás alapjai
 - 2.1. Szakterületek, fogalmak
 - 2.2. Termőhely, fafajok
 - 2.3. Erdőtársulások
 - 2.4. Erdődinamika
- 3.) Erdőgazdálkodás folyamata
 - 3.1. Erdőfelújítás**
 - 3.2. Erdőtelepítés
 - 3.3. Erdőnevelés
 - 3.4. Erdőhasználat
- 4.) Erdőbecslés
 - 4.1. Dendrometria
 - 4.2. Erdőtervezés folyamata
 - 4.3. Erdőérték számítás
- 5.) Természetközeli erdőgazdálkodás
- 6.) Erdővédelem
- 7.) Vadászat, vadgazdálkodás
- 8.) Közjóléti erdőgazdálkodás

ERDÉSZET

3. 2. Erdőtelepítés



Ahol (a közelmúltban) nem volt erdő....

EU direktívák – támogatási rendszerek

Kyotoi egyezmény – CO₂ kereskedelem

Ültetvénytörvény erdőgazdálkodás

Energiaerdők, véderdők, erdősávok

Szennyvíziszap, -szikkasztó erdők

3. 2. Erdőtelepítés – Erdőtelepítési terv

Támogatott erdőtelepítés:

MGSZH által határozatban jóváhagyott erdőtelepítési terv !

Általános adatok

Termőhely-feltárási szakvélemény

Éghajlat-domborzati –geol. vizs.

Klíma

Hidrológiai viszonyok

Genetikai talajtípus

Tervezhető célállományok

Javasolt technológia

Jegyzőkönyvek

Erdőtelepítési kiviteli terv

Erdőtervi besorolás

Erdőtelepítés ütemezése

Tervezett céláll. és techn.

Csemetemennyiség

Ápolások

Elszámolhatóság

Mellékletek

3. 2. Erdőtelepítés - Esettanulmány

Általános adatok: Bp. XVI. Ker. 103773/1 és 117508 hrsz, 10 ha

Termőhely-feltérési szakvélemény :

Égh.-domb.-i –geol. visz. Közép-Dunamenti sík (14 b) erdőgazdasági táj

Klíma	Erdőssztyepp
Hidrológiai viszonyok	Többletvízhatástól független
Genetikai talajtípus	csernozjom b. erdőt., mes. talajképz., humuszos homok
Terv. célállományok	ESZTY-VFLEN-HH-V-SE-SZÁ/ISZ CS (gyenge, 80) EKL (gyenge, 80) FF (gyenge, 80)
Javasolt technológia	Gépi Mf./nehéztárcsa max. 100, CS makkvetés EKL/FF pótlás (mozaikosan)
Jegyzőkönyvek	termőhelyfeltérési jkv.



- Területelőkészítés: bozótirtás



- Talajelőkészítés: nehéz tárcsa



- Egy éves cser telepítés, gépi makkvetés után



- 25 éves telepített kocsánytalan-tölgyes

3. 2. Erdőtelepítés - Csemetetermesztés

- Szaporítóanyag – generatív / vegetatív
- beszerzés
 - erdőállomány (tulajdonos joga - OMMI)
 - törzsültetvény
- származási igazolvány
- vizsgálat
 - helyszíni – méret, szín, alak, szag, víztartalom
 - laboratóriumi – tisztaság, csírázóképeség, biológiai életképeség

3. 2. Erdőtelepítés - Csemetetermesztés

- nevelés
 - szabad / burkolt gyökérzet
 - minőség – MÁ, ISK, AV
 - méret – magasság, tőátmérő, gyökérhossz
- kiemelés, osztályozás, tárolás
- csomagolás, szállítás





Kiemelés után elvermelt csemete

3. 3. Erdőnevelés - Állománynevelés

Hangsúly:

az elsődlegesen gazdasági rendeltetésű erdőkön, faültetvényeken

Az állománynevelés célja

a legnagyobb értékű fatermés létrehozása, erdőfelújítás előkészítése

Szemponrendszer:

- javafák – segítőfák - kivágandó fák
- értékes fafajok, kedvező elegyarány és szerkezet,
- törzsméret és koronaméret, vastagsági és magassági növekedés
- egészségi állapot, talaj- és klíma-védelem
- természetes erdőfelújítás, esztétikum

3. 3. Erdőnevelés – Jellemző korcsoportok

Korcsoport	Év _{gyn}	Év _{ln}	h (m)	d _{1,3} (cm)
<i>Fiatalkorú állomány</i>				
erdősítés, újulat	0-2	0-5	0,5	
fiatalos	2-5	5-10	0,5-2	
sűrűségi kor	5-8	10-15	2-4	2-5
léces, vékony rudas	8-12	15-25	4-8	5-10
<i>Középkorú állomány</i>				
rudaserdő, vastag rudas	12-20	25-40	6-16	10-20
szálaserdő	20-40	40-80	16-	20-
<i>Időskorú állomány</i>				
lábaserdő, érett erdő	40-	80-	16-	20-
öregerdő, túltartott erdő				

Év_{gyn} = gyorsan növény állományok kora, Év_{ln} = lassan növény állományok kora

3. 3. Erdőnevelés - ÁPOLÁSOK



Erdősítés - erdőtelepítés és természetes újulat

Cél: lágyszárú növények visszaszorítása
cserjék, kúszó növények, sarjak eltávolítása irtása
sikertelen foltok, erdősítési hézagok pótlása
„böhöncök”, zavaró elegy- és kísérő fajok kivágása
tűzvédő pászták kialakítása, ember-vad okozta károk

Befejezett erdősítés, fiatalosok ápolása

Cél: + célállomány kialakítása, főfafajok növéterének biztosítása
elegyarány szabályzás, minőségi válogatás

3. 3. Erdőnevelés - TISZTÍTÁSOK

Sűrűségi kor – záródási folyamat

Cél: az előző munkák végrehajtásával elkerülni a „belenyúlást”

Ok: nehéz, körülményes munka,



Léces, vékony rudas – differenciálódás, ágtisztulás, öngyérülés

Cél: pozitív válogatás

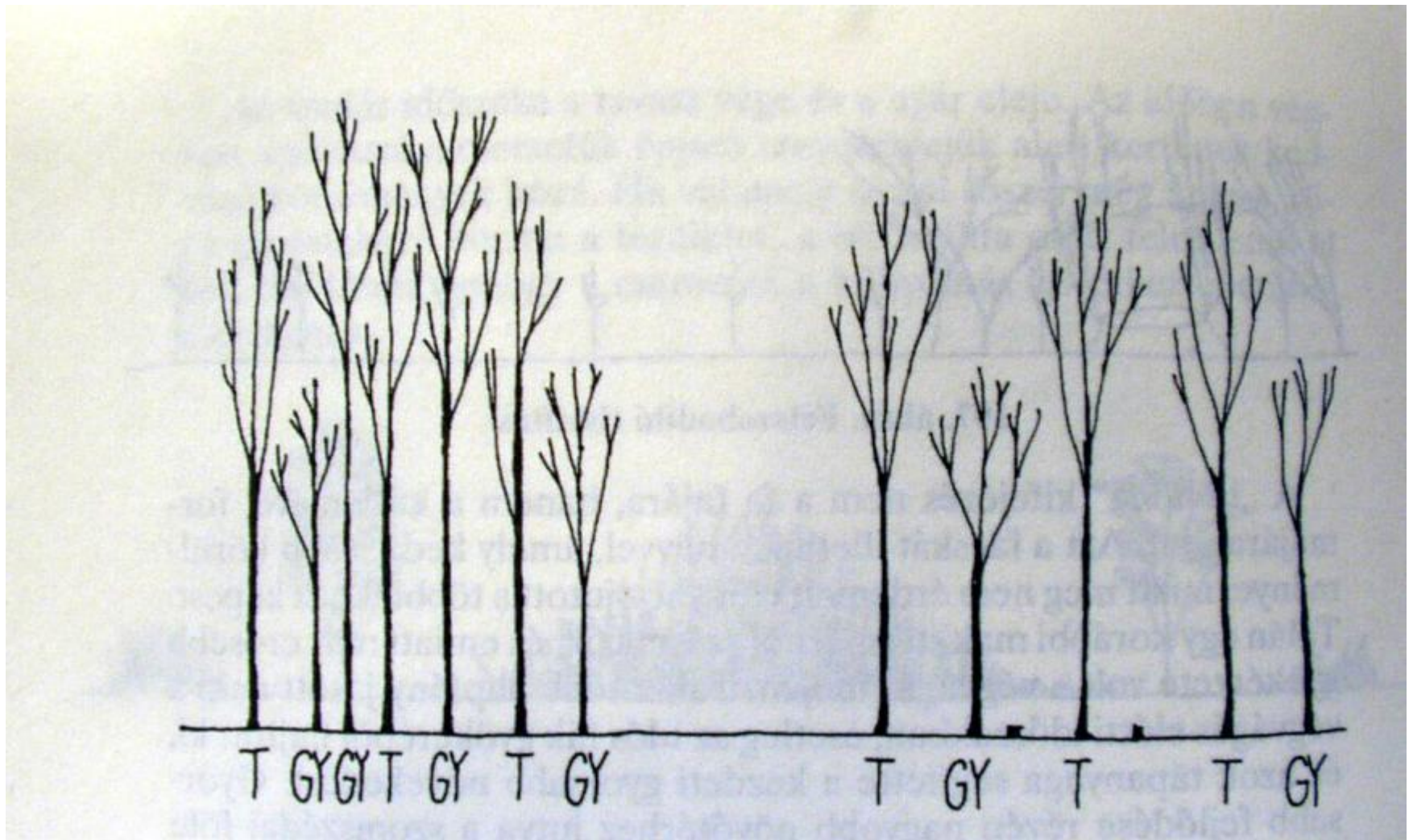
törzsválogatás: beteg, sérült, csúcs törött, fertőzött fák

sarjak, elegyarány-szabályzás

rossz alakú, görbe, göcsös, villás törzsek

**Erdőszegély
Ágnyesés**

3. 3. Erdőnevelés - TISZTÍTÁSOK



Elegyarány szabályozó tisztítás gyertyános-tölgyesben

3. 3. Erdőnevelés – TÖRZSKIVÁLASZTÓ GYÉRÍTÉS

Rudas, vastagrudas kor – erőteljes magassági növekedés, szintek

Cél: további pozitív válogatás

minőségi törzsek száma, eloszlása, egyenletes növekedésük

Szemponatok: törzs – korona arány

törzsárnyalás

(nyesés (?), jelölés, döntés)

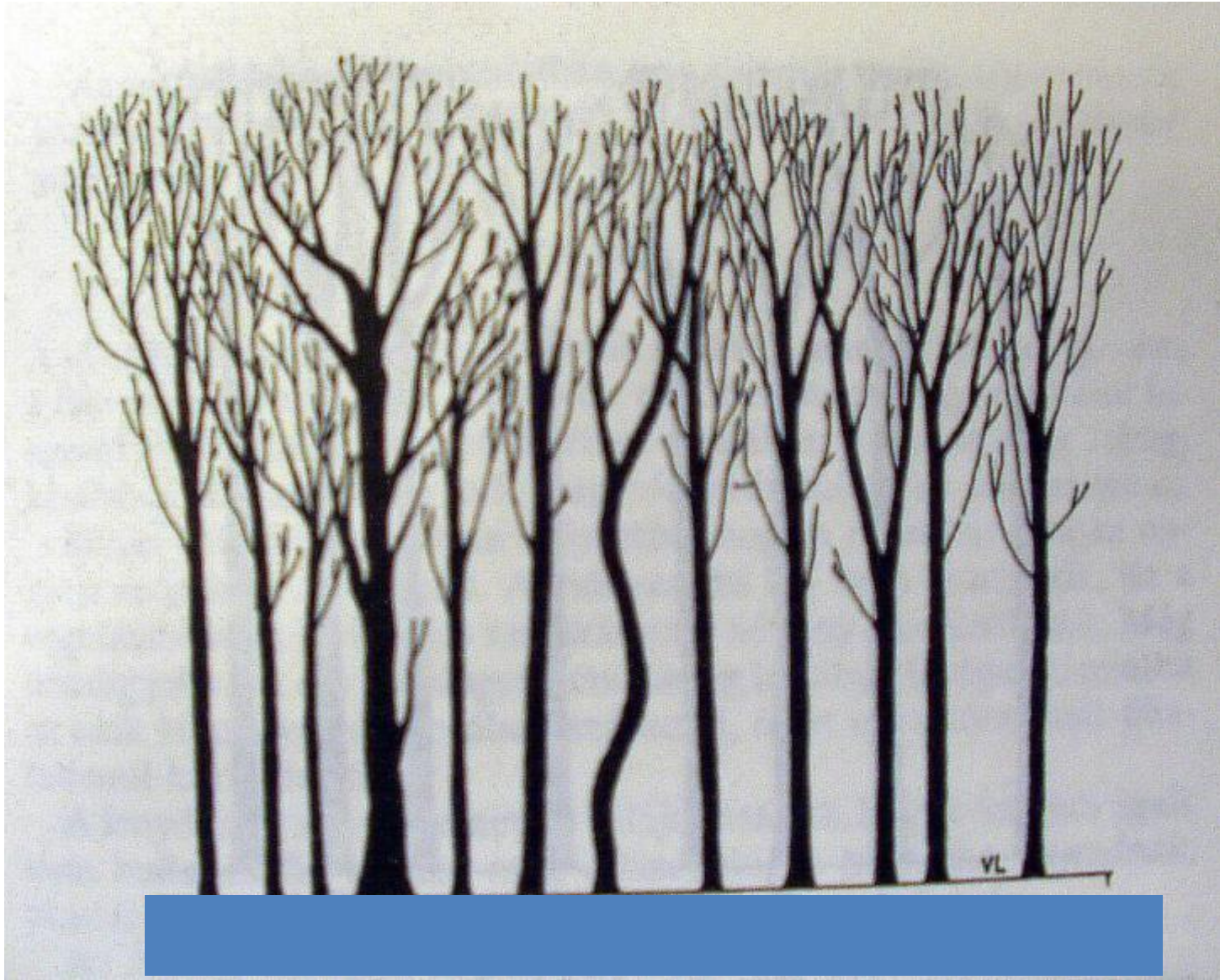


Mérték: 5-10 év
5-15% (m³)

Javafák segítése érdekében, kimagasló
Kraft-féle osztályozás uralkodó
elmaradó
túlszárnyalt
elnyomott



3. 3. Erdőnevelés – TÖRZSKIVÁLASZTÓ GYÉRÍTÉS



3. 3. Erdőnevelés – NÖVEDÉKFOKOZÓ GYÉRÍTÉS

Szálaserdő, érett erdő

– erőteljes vastagsági növekedés, öngyérülés, magtermés

**Cél: növtér: – asszimiláló/termő felület növelése - növedék
óvatosság elve, törzsárnyalás, szabályos korona**

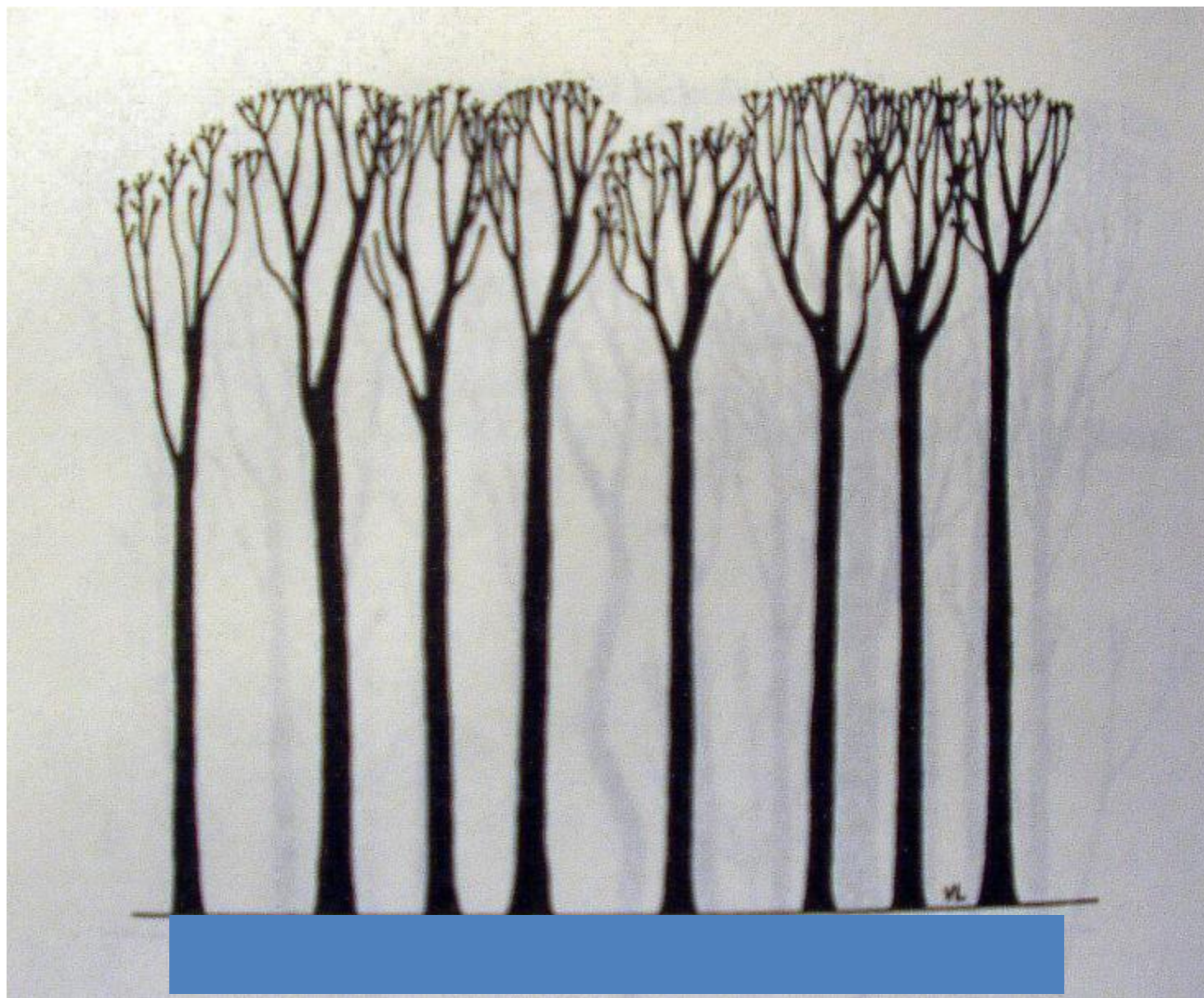
mérték: 10-15 év, 10-20 %

természetes felújítás előkészítése (25-30 %)

Érett erdő, öreg erdő, túltartott erdő

Véghasználatok

3. 3. Erdőnevelés – NÖVEDÉKFOKOZÓ GYÉRÍTÉS



3. 3. Erdőnevelés – Fafajok erdőművelési tulajdonságai

	+	+/-	-
Fényigény	KST, KTT, CS, EF	(B), GY, HJ,	KH, NH, JF
Hőigény	CS, MOT, A, VK	KTT, MK, NH	EF, VF
Páraigény	B, LF, GY, MK	KTT, KH, KJ	EF, FF, NYI
Vízigény	MÉ, KST, FFÜ	B, GY, MK	FF, MOT, VK
Tápanyag-igény	MK, MAK, NNY	KST, CS, A	EF, KTT
Kémhatás-igény (-tűrés)	KST, VSZ, TJ	B, GY, NH, HJ	EF, NYI, KTT
Társulás-képesség	B, GY, KH	KTT, KST, EF	NYI, RNY
Magzókor	pionírok		klimax főfajok
Magtermés gyakorisága	pionírok		klimax főfajok
Élettartam	Klimax fajok		pionírok
Sarjadzó-képesség	fiatal korban		idős korban
Fiatalkori növekedés			
Ellenálló-képesség (biot.-abiot.)			