

**A kitárolás korszerű technológiája és a silófalban
bekövetkezett veszteségek csökkentése**

Silókazal kitárolás, de hogyan?

- Blokkvágó
 - Különálló silómaró
 - Etetőkocsi silómarója
 - (Rakodógép kanál)
-
- Törekedjünk a tisztaságra és a rendre, mégpedig a lehetőségekhez képest a legnagyobbra...!

Kitároláskori cél:

- Minél kisebb relatív felület, ami a levegővel érintkezik
- Levegő = Oxigén
- Silódepó megfelelő méretezése
- Ha a kitárolás menedzsment jó, azzal időt nyerünk

Növénytermesztés vs. Állattenyésztés

- Traktor
- Precízió
- Táplálóanyag
- Pazarlás csökkentése a végletekig...
- Cél vs. Elvárás
- Cél: pénz, ékszer nem számít...
- Elvárás: Oldjátok meg...

Veszteségek csökkentése – Labor oldalról

Alapelvek, avagy Ismétlés a tudás anyja

A silózás célja: Olyan erjesztett tömegtakarmány készítése, amely:

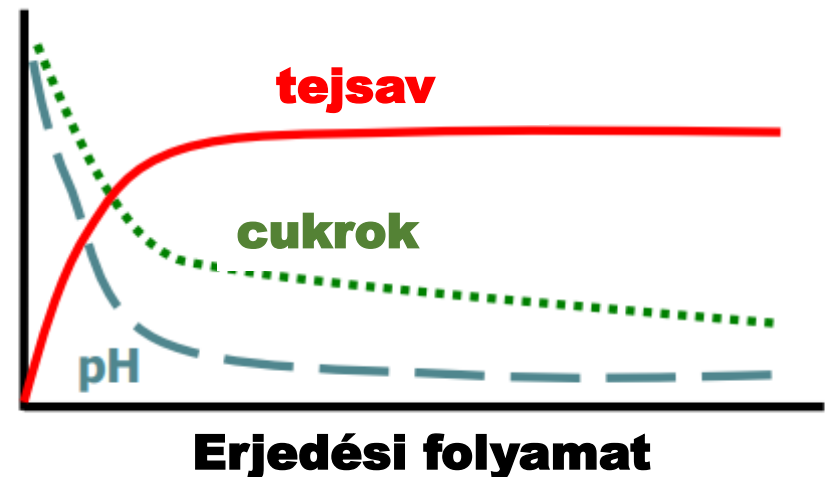
- Betároláskor és erjedése folyamán a lehető legkevesebbet veszti értékéből
- Megőrzi a nyersanyag emészthető táplálóanyagait
- Nem termelődik benne vajsav az erjedés folyamán
- Aerob és anaerob körülmények között is stabil marad a felhasználásig
- Jó aerob stabilitással rendelkezik, hogy kiküszöbölje a veszteségeket a siló megnyitása után is, megfelelő ideig biztosítsa a silófal minőségét etetés során

Veszteségek csökkentése – Labor oldalról

Az 1. Generáció, avagy a tartósítók úttörői

Az erjedés alaptörvénye:

- Ahhoz, hogy a szecskázott anyagból szenázs/szilázs legyen...
- Az eredeti, 6,5 körüli pH-t le kell csökkenteni 4,0 pH-ra
- A cukrokat savakká, legfőképpen tejsavvá kell alakítani
- Ehhez pedig tejsavbaktériumra van szükségünk



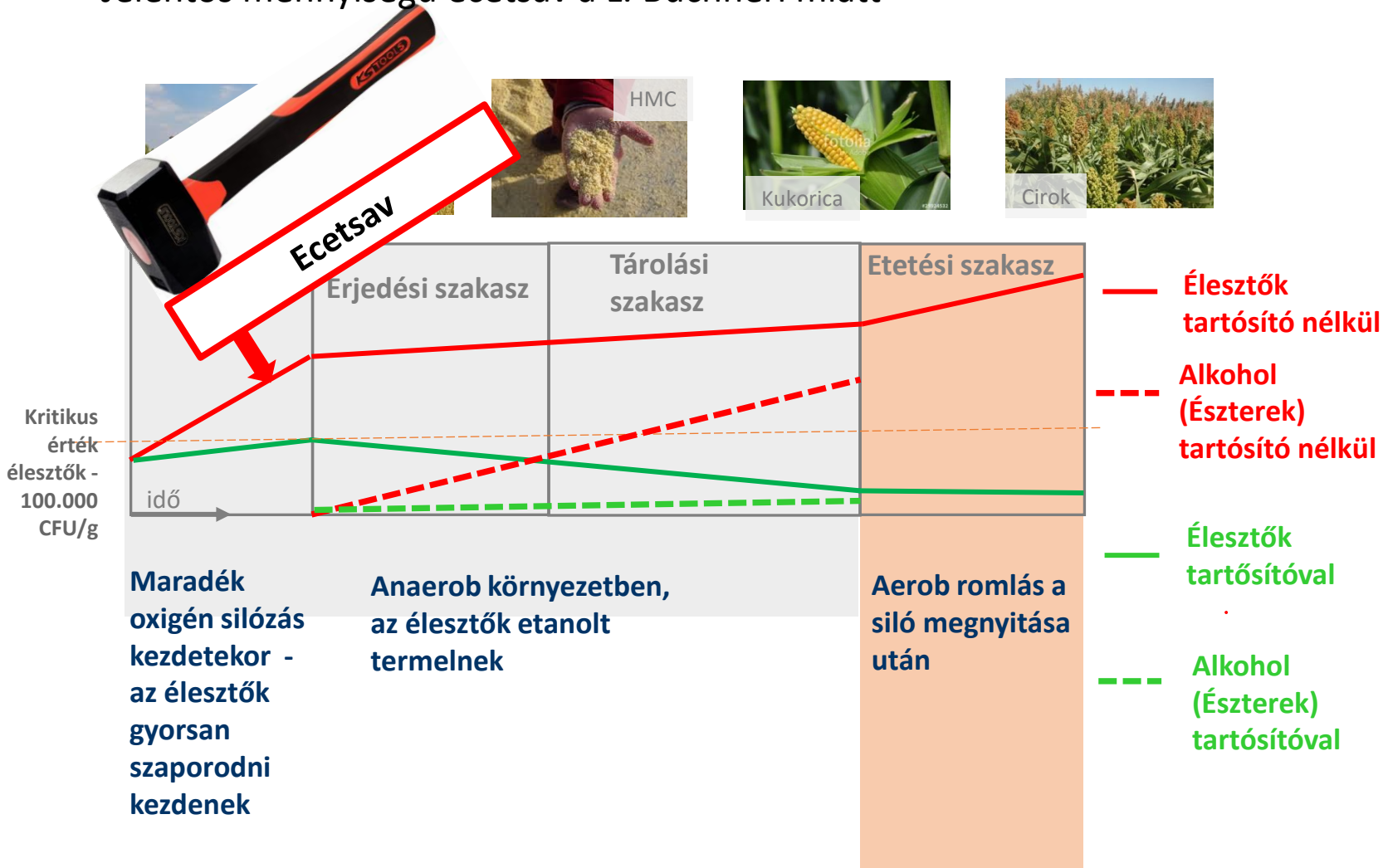
A 2. Generáció, L. Buchneri...

Felfedeztük a L. Buchneri-t...

- Aki megelőzi/meggátolja a visszamelegedést
- Megnöveli az előnyös szerves savakat a silóban...
- Rájöttünk, hogy az ecetsav igenis a barátunk...
- Csak nem mindegy, hogy honnan ered...
- Mert, ha azért van ott, mert mi azt akarjuk, akkor csodálatos hatása van...

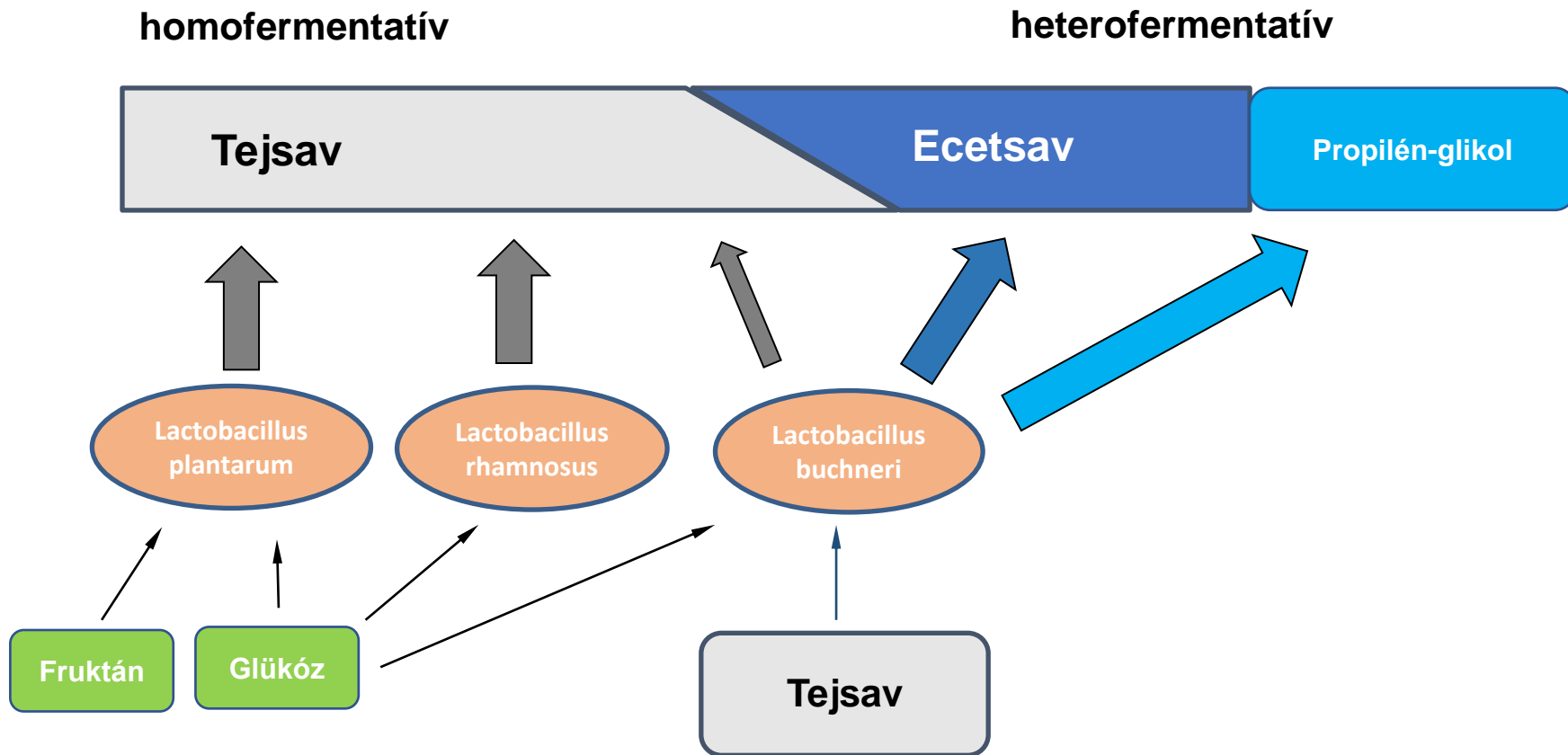
A 2. Generáció eredménye...

Jelentős mennyiségű ecetsav a L. Buchneri miatt



A 2. Generáció eredménye...

Hozzáadott érték...



Napjaink, avagy a 3. Generáció...

A folyamatosan zajló kutatásoknak köszönhetően az új csodabogarak:

- **L. Lactis** és **L. Diolivorans** (Az Ördög jobb és bal keze...)

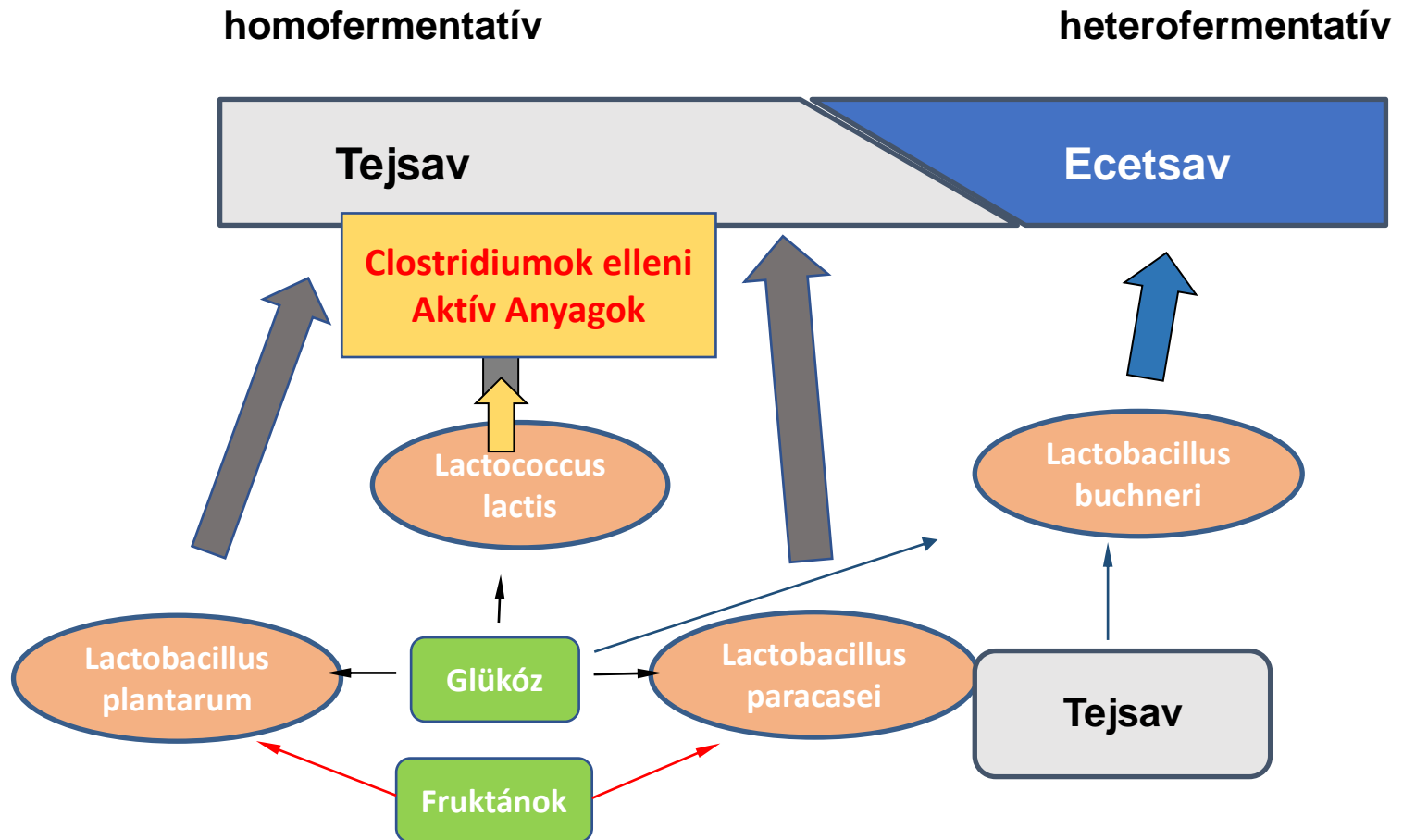
1. **L. Lactis** – A Clostridiumok esküdt ellensége

- Antibiotikum hatású anyagot termel, pusztítja a Clostridiumokat

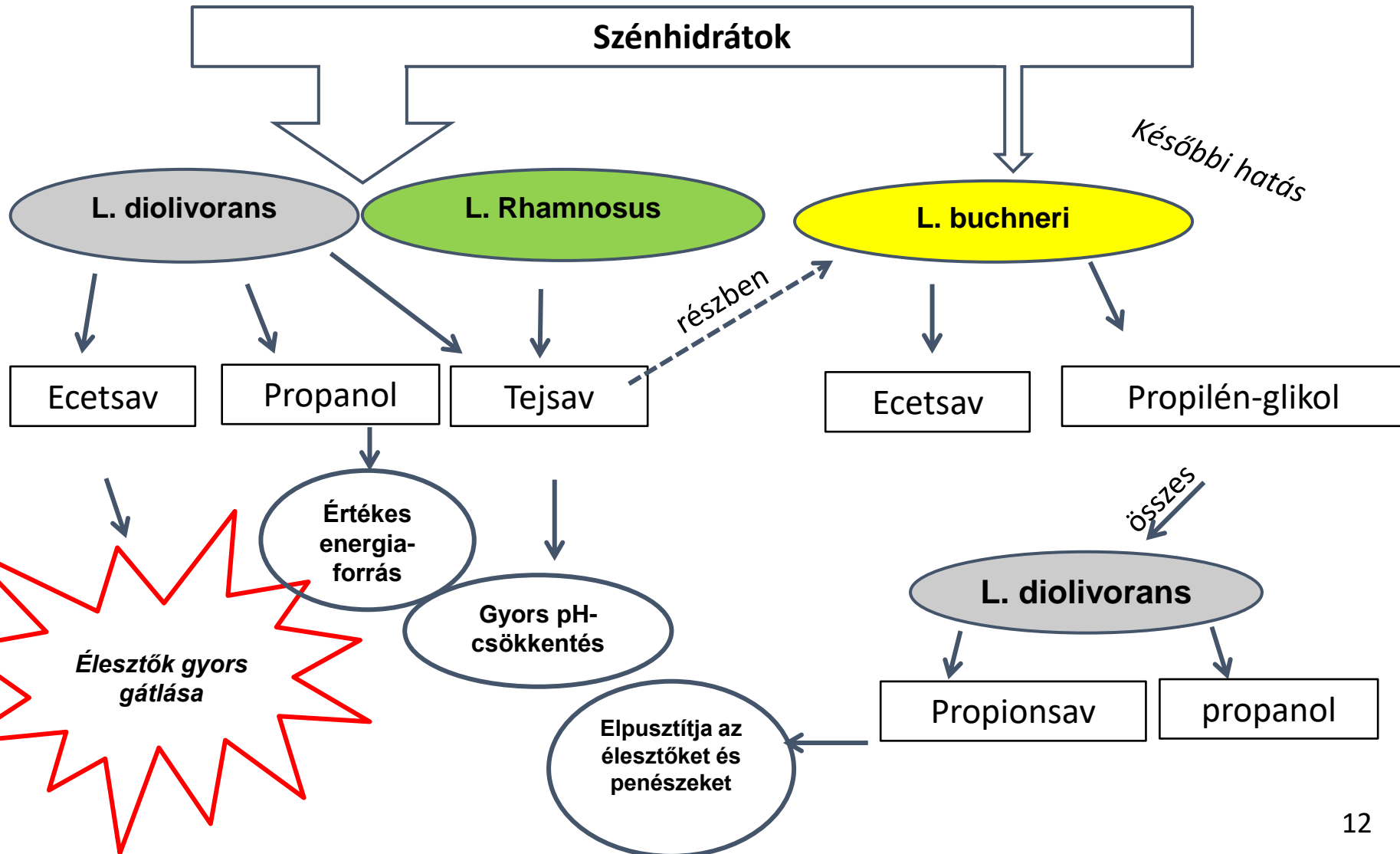
2. **L. Diolivorans** – Penész- és élesztőgátlás következő szintje...

- Nagyon gyors ecetsav-termelés
- Tejsavat, ecetsavat ÉS propionsavat IS tud termelni
- A propionsav nagyon hatékonyan gátolja az élesztőket és penészeket

Az Ördög jobb keze...

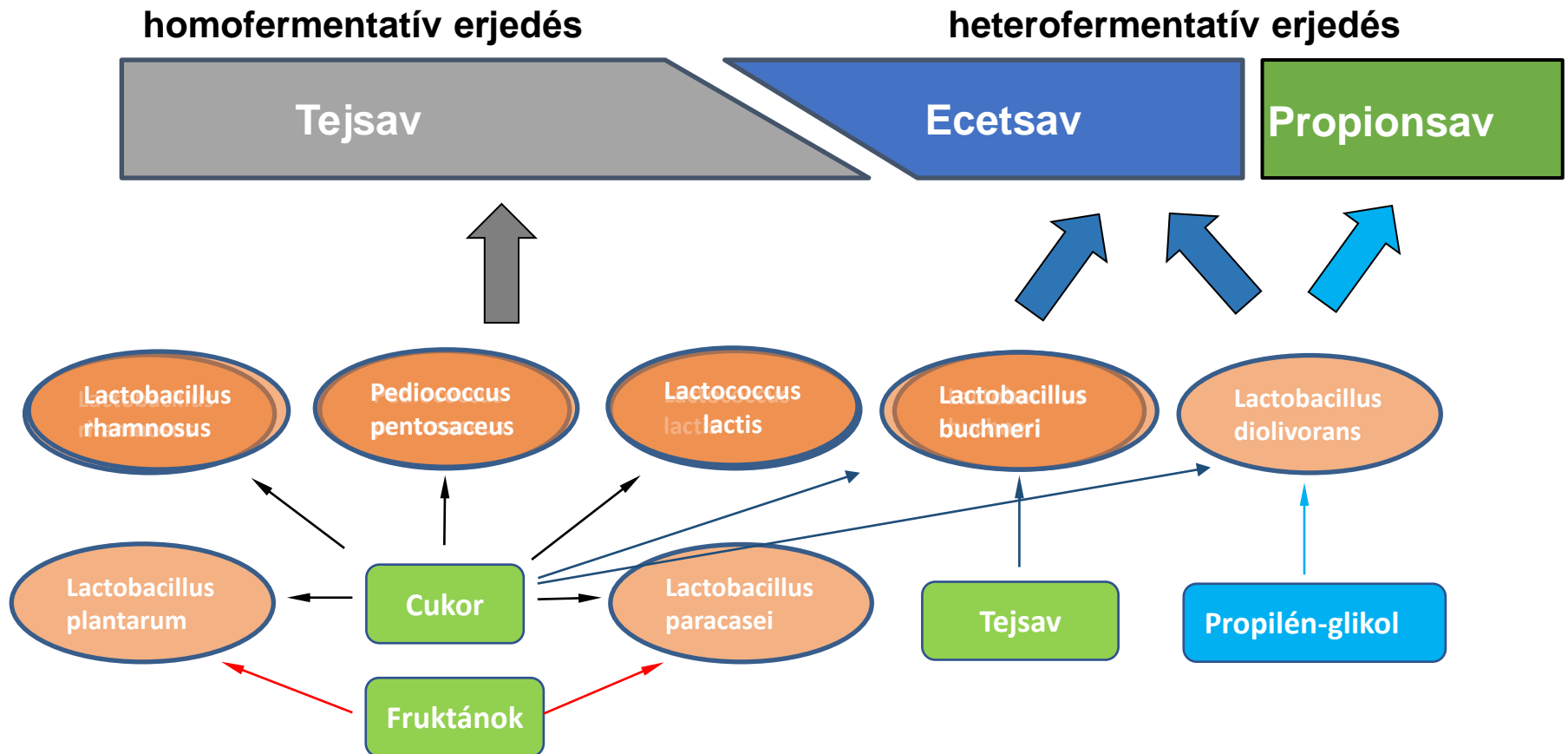


Az Ördög bal keze...



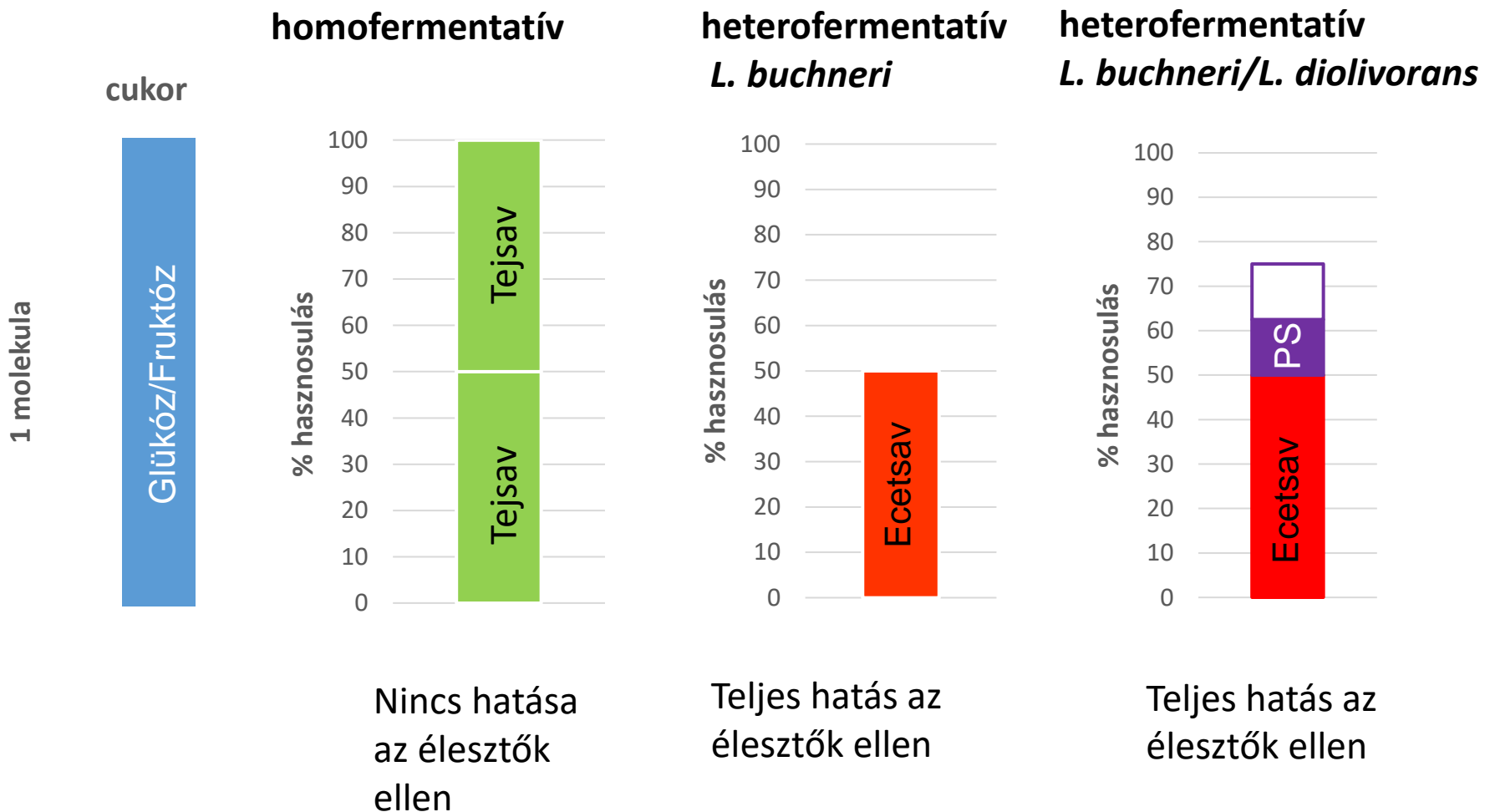
Veszteségek csökkentése – a teljes mikrobiológiai háttér

Szabályozott savtermelés, az ideális összetétel érdekében



Veszteségek csökkentése – Labor oldalról

A savtermelés hatékonysága



A kellemetlenebb rész...

- A helyesen megválasztott tartósítószer sem varázspor... a legdrágább sem...!
- Helyettünk semmi sem fog dolgozni...
- Mi nem teszünk semmit, hogy megteremtsük a nekik kedvező körülményeket...
- Ők nem fogják hozni az elvárt hatást...
- Mi idegrohamot kapunk... (akár többször is...)
- Elküldünk mindenkit mindenhova...
- Ráadásul a végletekig átverve érezzük magunkat...

Holott...

A silófal stabilitását befolyásoló emberi tényezők...:

- **Mikor** kezdődik a megelőzés?
- **Hol** kezdődik a megelőzés?
- **Hogyan** kezdődik a megelőzés?

Veszteségek csökkentése – Humán érintettség

Mikor kezdődik?

- Legjobb esetben, ha rendelkezünk megfelelő önkritikával, akkor az előző betakarítás végén... (ez néha komfortzónán kívül esik...)
- Igen jó esetben, év elején, mikor a növénytermesztők kezdenek magukhoz térni téli álmukból... (ilyenkor még nyitottabbak a beszélgetésre...)
- Ugyanekkor érdemes a gépészekkel is elbeszélgetni... esetleg a szolgáltató partnerekkel...
- Jó esetben 3-4 héttel az esemény előtt...
- Még menthető a 10-14 napos időszak, de ez már nyögős...
- Az esemény utáni dolgokat meg ismerjük...

Veszteségek csökkentése – Humán érintettség

Hol kezdődik?

- Előző évben, a silótérben...
- Gépműhelyben... ez egy ideális helyszín, itt sokan elérnek...
- Növénytermesztésen. De ez is lehet a gépműhelyben, hiszen az egy ideális helyszín...
- A telepen...
- A földön... többször is...

Veszteségek csökkentése – Humán érintettség

Hogyan kezdődik...?

- Gépek, előkészületek...
- Vágási magasság...
- Szárazanyag...
- Egyéb beállítások...
- Silóterek töltése...
- Taposás...
- Takarás...

Hogyan kezdődik...?

A méret a lényeg...



Hogyan kezdődik...?

Hogyan töltünk...



Hogyan kezdődik...?

Tiszta, egyenes felületek...



Hogyan kezdődik...?

Tiszta, egyenes felületek, taposásból sosem sok...!



Hogyan kezdődik...?

Amit takarás előtt kellene látni...



Hogyan kezdődik...?

Takarjunk...



Hogyan kezdődik...?

Dióhéjban: mindenből minőséget...!!!

- Megfelelő szárazanyag...
- Helyes vágási magasság – hamu, emészthetőség
- Optimális szecskaméret
- Célrányos bacik
- Minőségi töltés
- Minőségi tömörítés
- Minőségi takarás
- Ha ez mind megvan...

**Minőségi menedzsment + célrányos tartósítószer =
Kiváló minőségű tömegtakarmány**

Megfelelő menedzsment és tartósító összhangja...

2021., 15 hónapos és 4 hónapos tartósítás, gyakorlatilag
veszteségmentes...



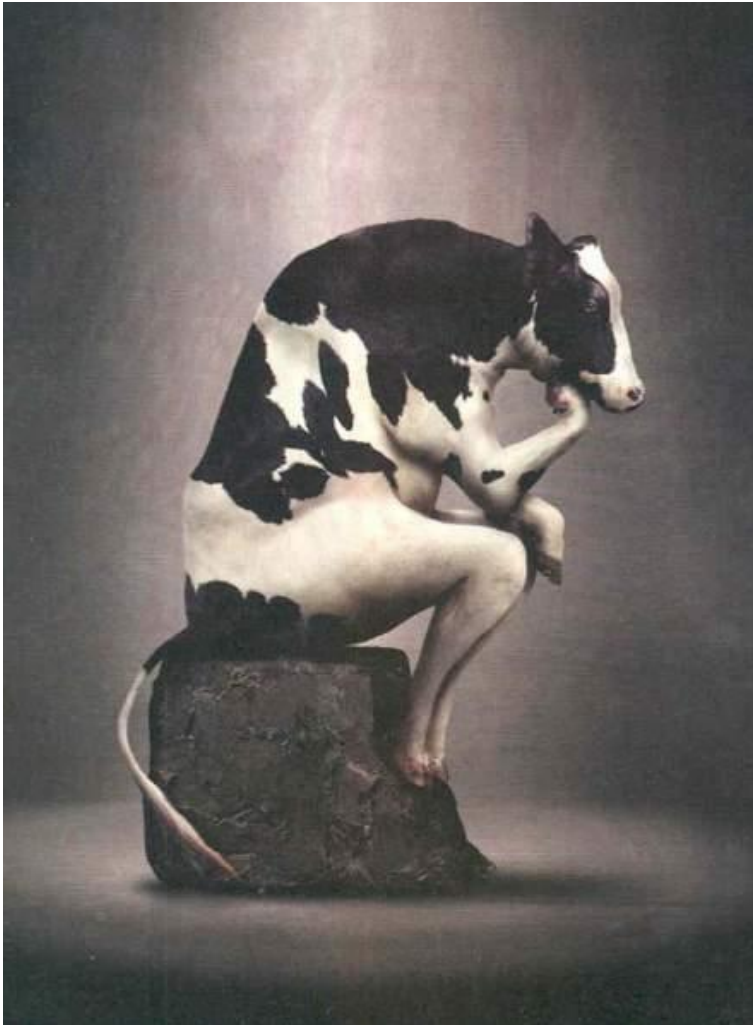
Összegezzünk...

Minden értünk van, és nem ellenünk...!

- Minden, amiről beszéltünk, értéket ad munkánknak...
- A munkánk ugyanolyan értéket képvisel a teljes rendszerben...
- Rossz takarmányt csinálni ugyanannyi időbe, energiába és pénzbe kerül, mint kiváló takarmányt csinálni...
- Néha, amit olcsónak gondolunk, az lesz a legdrágább megoldás...
- Megelőzni mindig jobb, mint tünetet kezelni!

Összegezzünk...

- A silófalban történő veszteségeket megelőzni sokkal egyszerűbb, mint csökkenteni...
- Megfelelő előkészületekkel simán megoldható...
- De kell hozzá egy jól működő rendszer...
- Ehhez néha változtatni kell... Hozzáálláson, felfogáson, stb...
De a változástól nem szabad félni!!!
- Akarni kell, és meg lehet csinálni. Pont.
- Egy jó csapattal még mókás is! De ez már egy másik történet...



**Köszönöm a megtisztelő
figyelmet!**