

Kisüsti eljárás esetén a deflegmáció hatása a pálinka összetételére

Nagygyörgy László
projekt manager
WESSLING Hungary Kft.
+36-30-4884378

www.wessling.hu

Tartalom:

- Kajszi lepárlási kísérlet a Csalló pálinkafőzdében.
- Lepárlási diagaramok a deflegmátor bekapcsolásával és a deflegmátor bekapcsolása nélkül.
- A különböző módszerrel készült két középpárlat főbb komponenseinek összevetése, és elemzése.
- Következtetések

Kisüsti eljárás esetén a deflegmáció hatása a pálinka összetételére

Kajszi lepárlási kísérlet a Csalló pálinkafőzdében



A kísérlet helyszíne: Balatonalmádi,
időpontja: 2016.08.01.



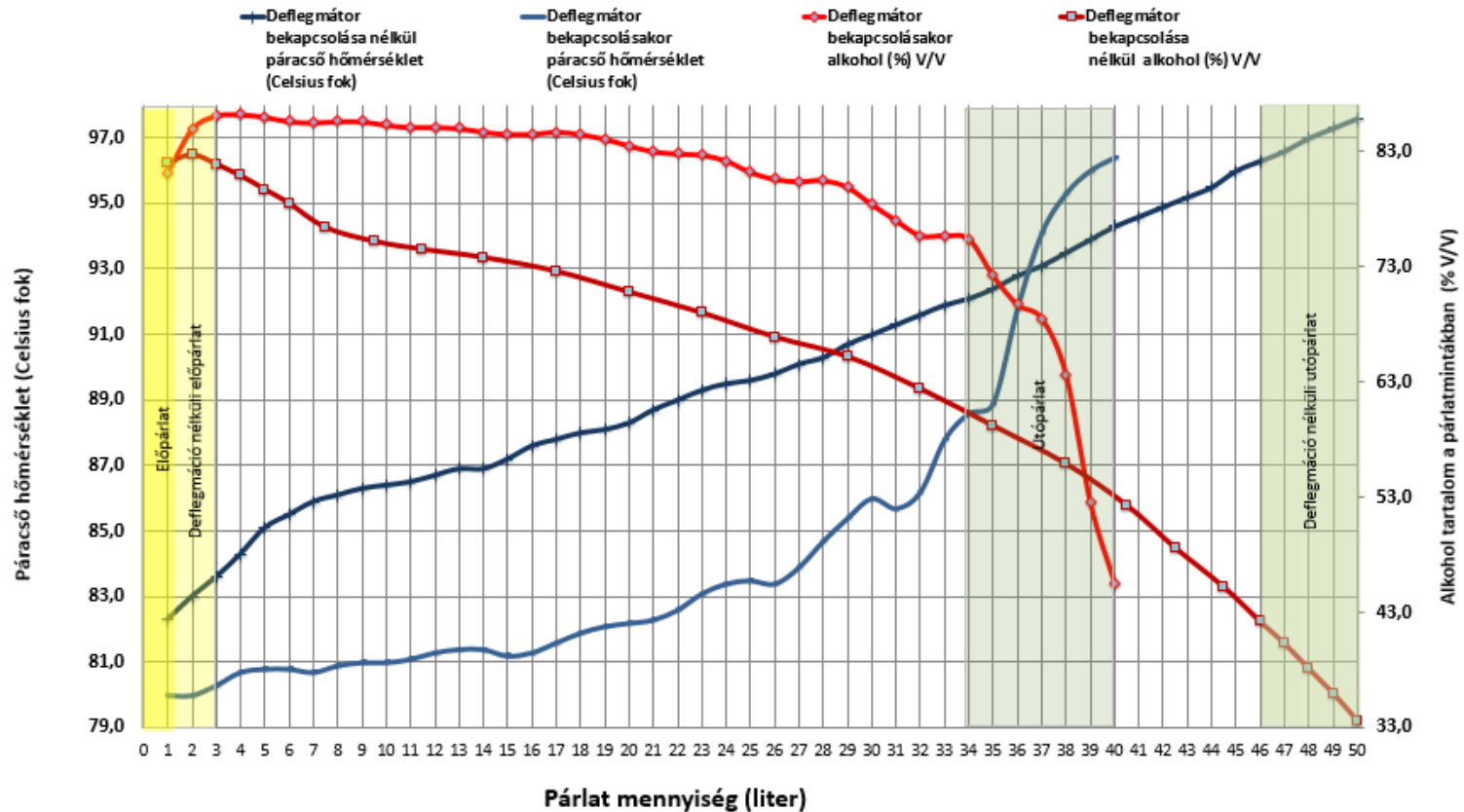
Lepárlási diagramok a deflegmátor bekapcsolásával és a deflegmátor bekapcsolása nélkül

- A kísérlet alapanyaga 24,9 %-os alkoholtartalmú kajsziparack alszesz volt.
- Az alszesz lepárlása egyik esetben a finomító üst föléti deflegmátor bekapcsolásával, azaz a deflegmátor hűtővízzel történő hűtésével, a másik esetben a deflegmátor bekapcsolása nélkül, azaz a hűtővíz elzárásával történt.
- A következő ábrákon a kétféle lepárlási módszer összehasonlítása történik meg.



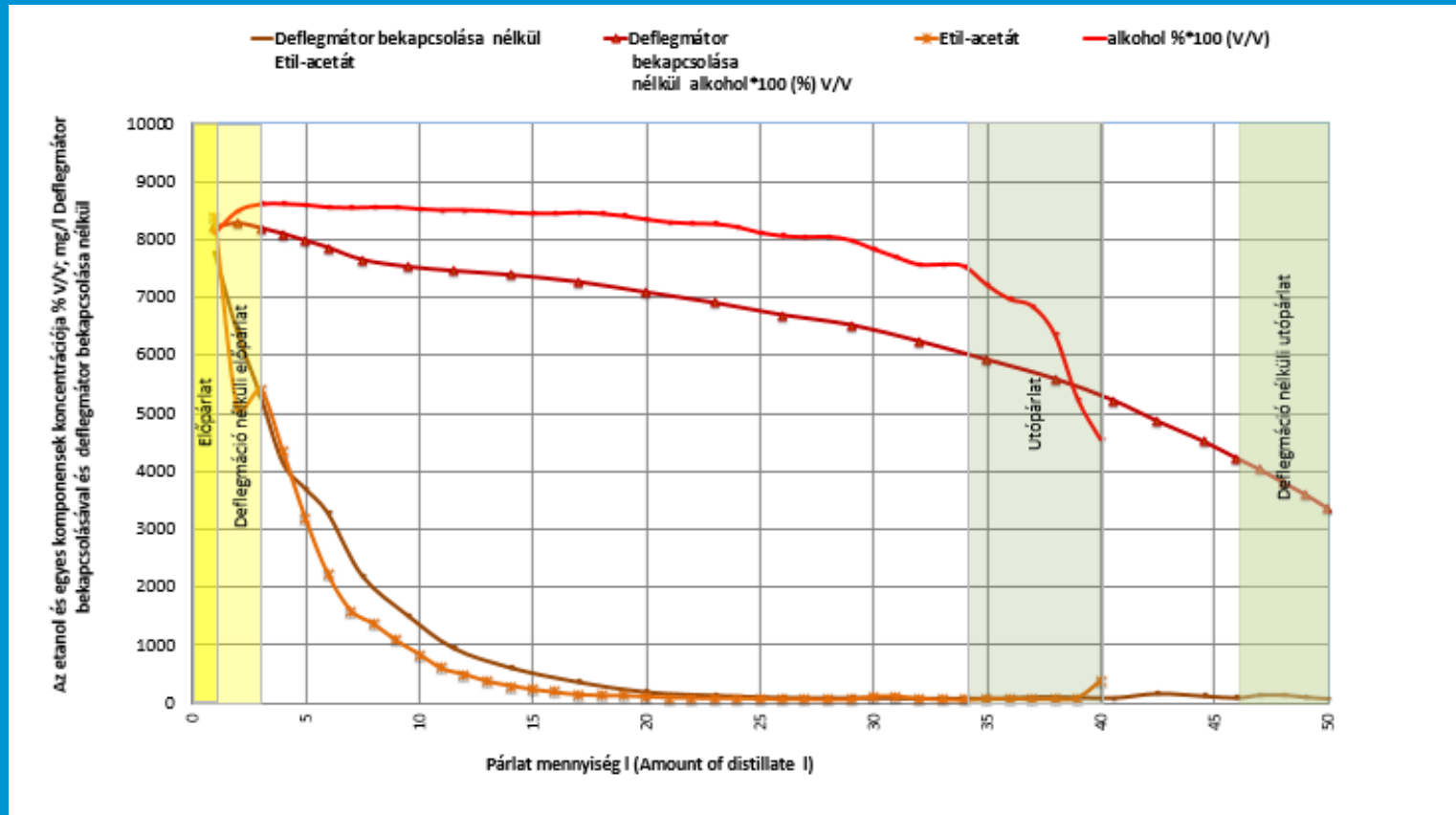
Kisüsti eljárás esetén a deflegmáció hatása a pálinka összetételére

Alkohol koncentráció és párcső hőmérséklet

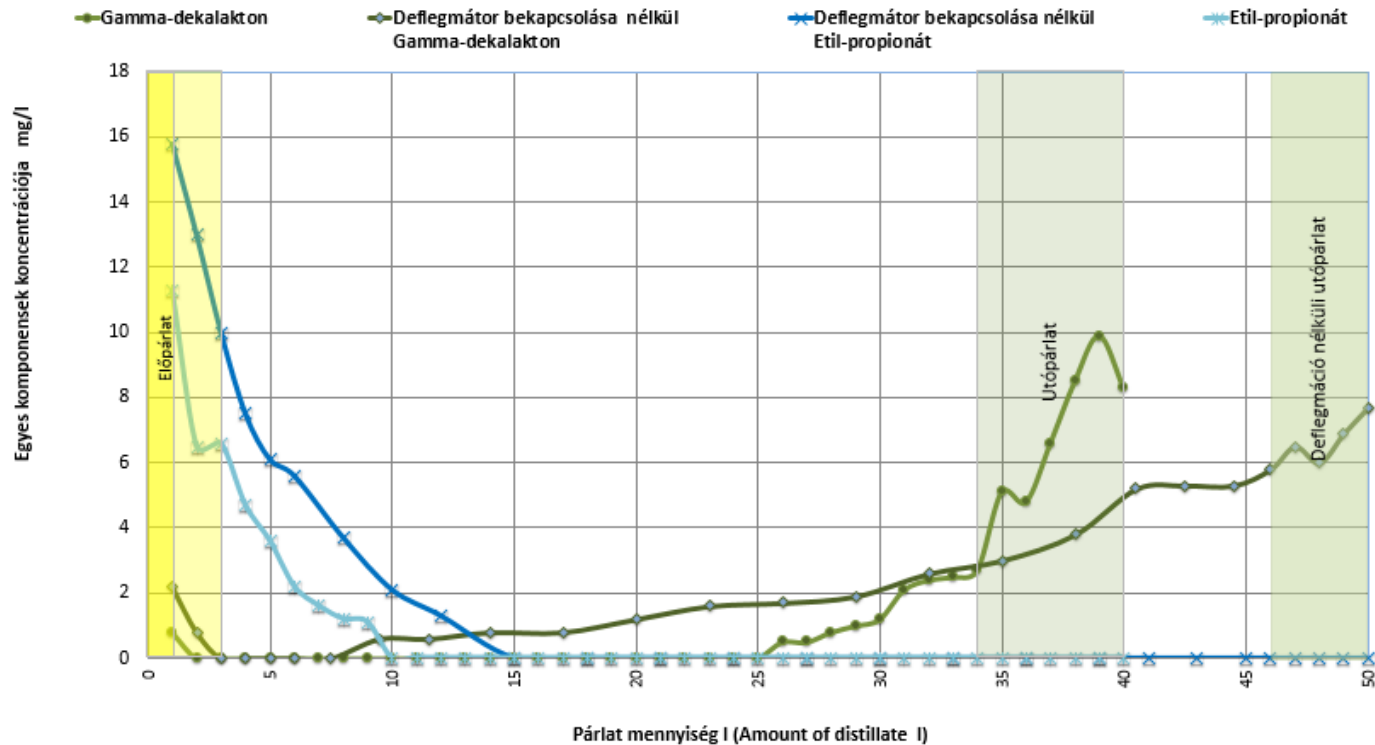


Kisüsti eljárás esetén a deflegmáció hatása a pálinka összetételére

Etil-acetát

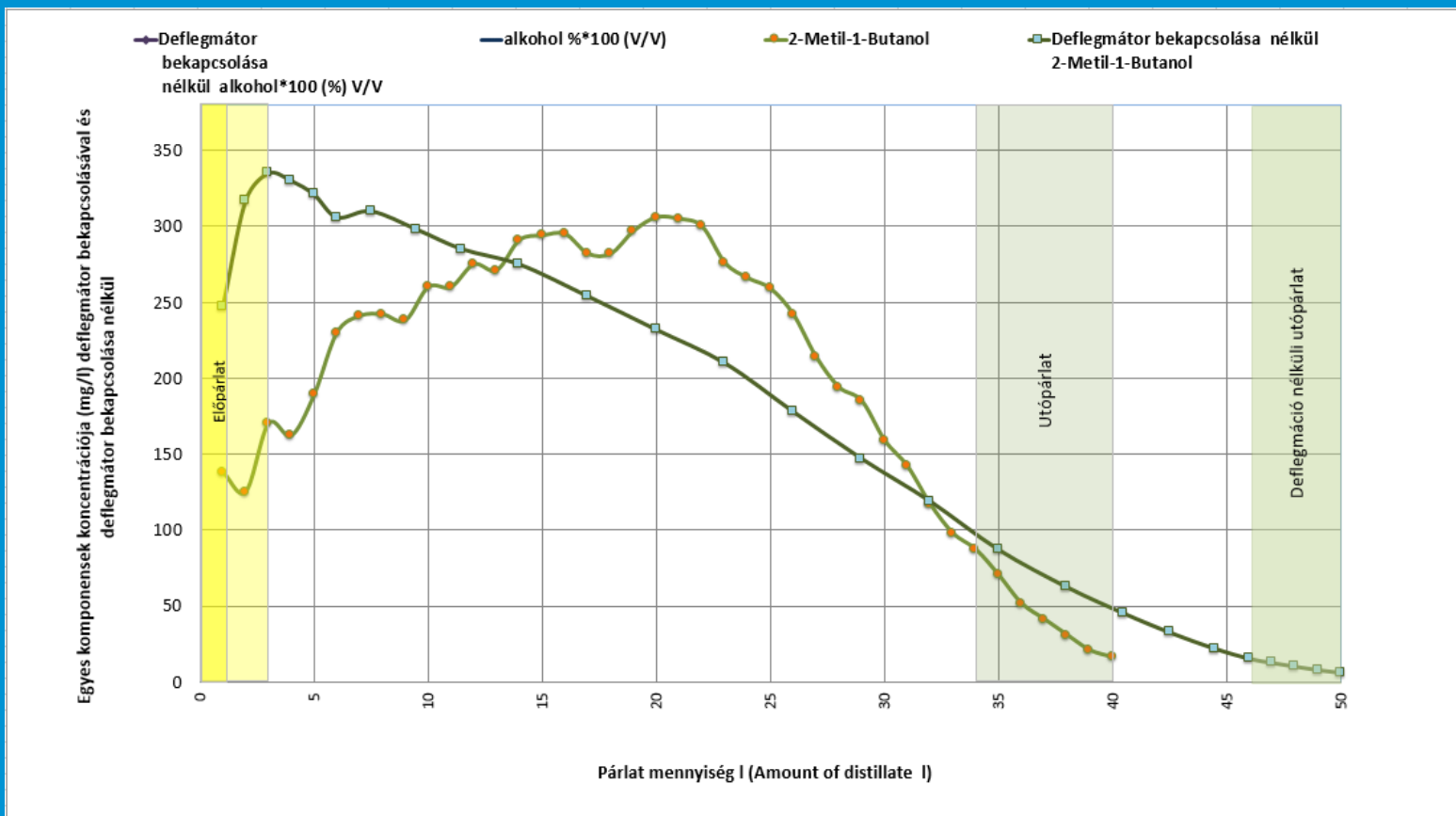


Etil-propionát és gamma-dekalakton



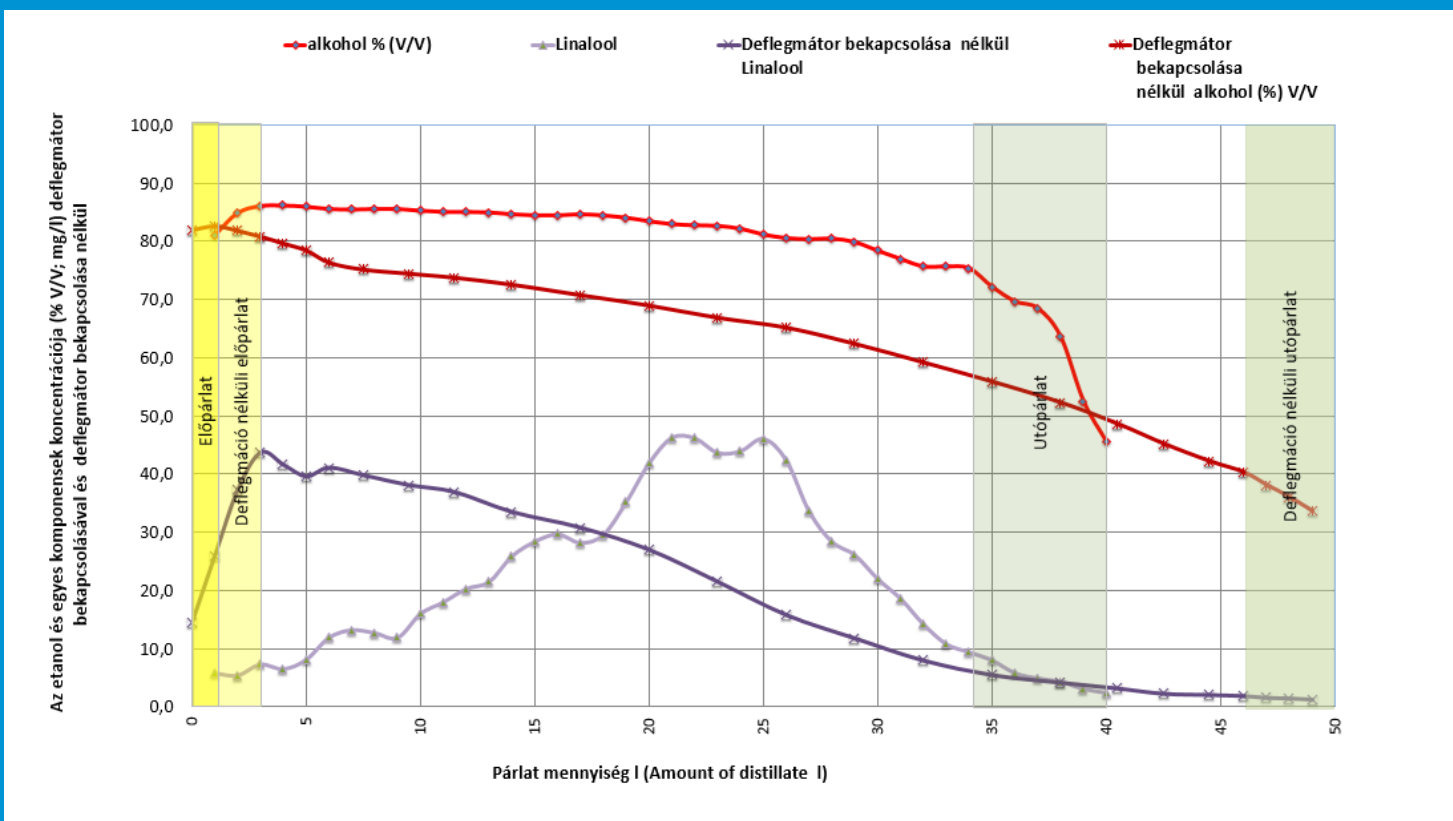
Kisüsti eljárás esetén a deflegmáció hatása a pálinka összetételére

2-metil-1-butanol (kozmaalkohol)

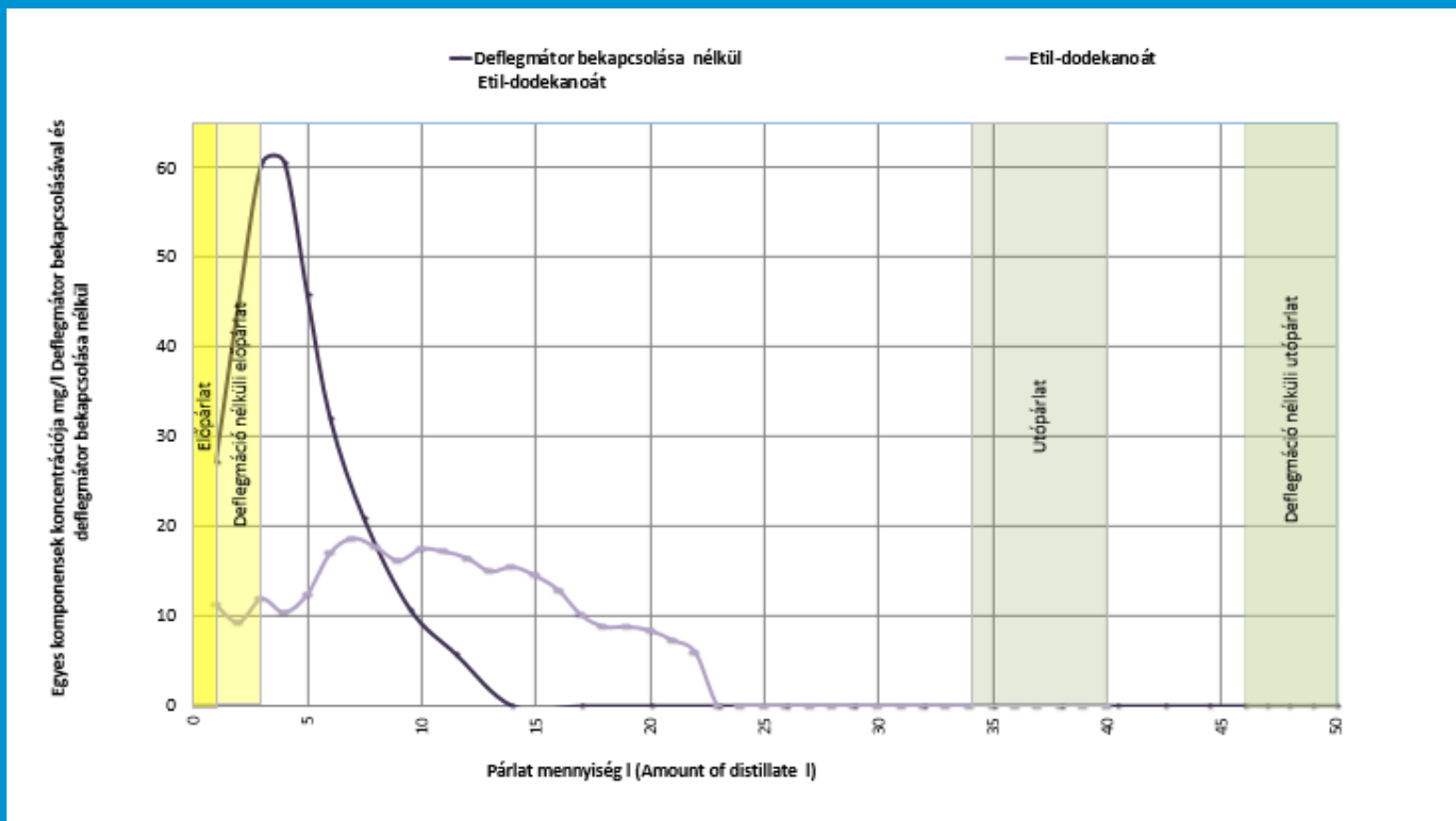


Kisüsti eljárás esetén a deflegmáció hatása a pálinka összetételére

Linalool

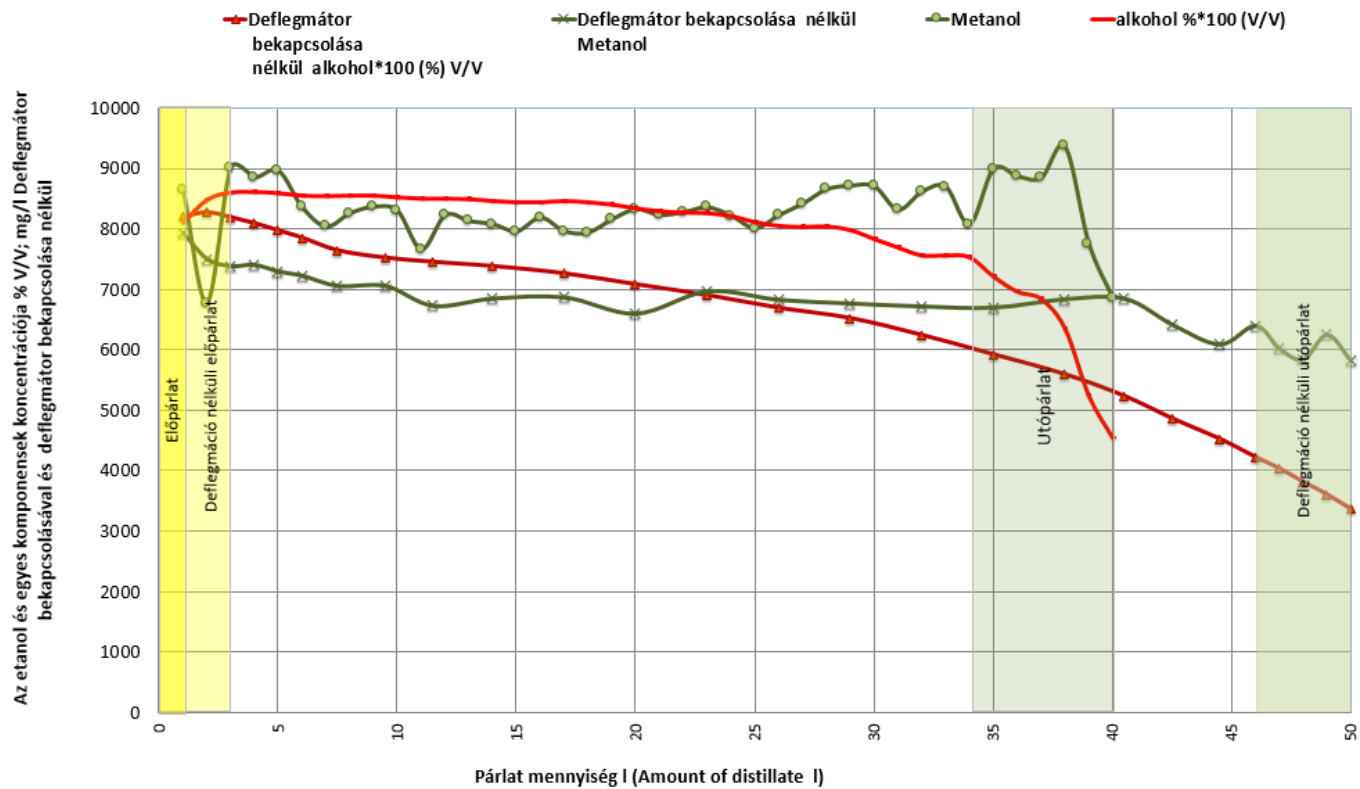


Etil-dodekanoát



Kisüsti eljárás esetén a deflegmáció hatása a pálinka összetételére

Metanol



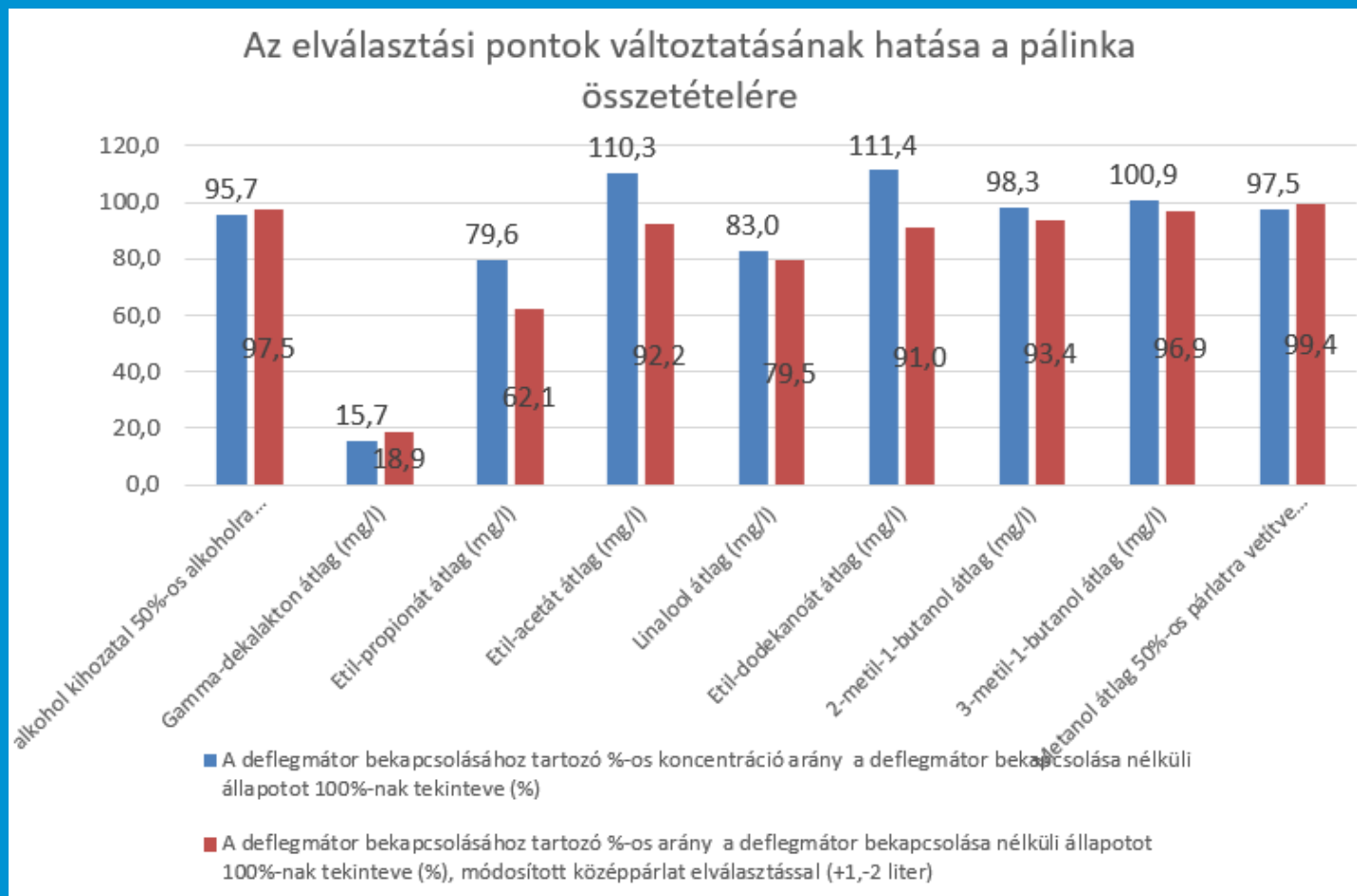
A két eljárás esetén a pálinka főbb komponenseinek koncentrációja a középpárlatban

Középpárlatra vetített kihozatali értékek 50%-os alkoholtartalmú párlatra számolva	Deflegmátor bekapcsolása nélkül	Deflegmátor bekapcsolásával	A deflegmátor bekapcsolásához tartozó %-os arány a deflegmátor bekapcsolása nélküli állapotot 100%-nak tekintve (%)
alkohol kihozatal 50%-os alkoholra vetítve (liter)	28,59	27,35	96
Gamma-dekalakton átlag (mg/l)	1,48	0,23	16
Etil-propionát átlag (mg/l)	0,78	0,62	80
Etil-acetát átlag (mg/l)	550,17	606,85	110
Linalool átlag (mg/l)	17,65	14,66	83
Etil-dodekanoát átlag (mg/l)	4,59	5,11	111
2-metil-1-butanol átlag (mg/l)	141,03	138,57	98
3-metil-1-butanol átlag (mg/l)	703,15	709,34	101
Metanol átlag 50%-os párlatra vetítve (mg/l)	5128,02	4999,09	97

A két eljárás esetén a pálinka főbb komponenseinek koncentrációja a középpárlatban, módosított elválasztási pontoknál (+1;-2 liter)

Középpárlatra vetített kihozatali értékek 50%-os alkoholtartalmú párlatra számolva	Deflegmátor bekapcsolása nélkül, módosított középpárlattal	Deflegmátor bekapcsolásával	A deflegmátor bekapcsolásához tartozó %-os arány a deflegmátor bekapcsolása nélküli állapotot 100%-nak tekintve (%)
alkohol kihozatal 50%-os alkoholra vetítve (liter)	28,04	27,35	98
Gamma-dekalakton átlag (mg/l)	1,23	0,23	19
Etil-propionát átlag (mg/l)	1,00	0,62	62
Etil-acetát átlag (mg/l)	658,06	606,85	92
Linalool átlag (mg/l)	18,43	14,66	80
Etil-dodekanoát átlag (mg/l)	5,62	5,11	91
2-metil-1-butanol átlag (mg/l)	148,32	138,57	93
3-metil-1-butanol átlag (mg/l)	732,01	709,34	97
Metanol átlag 50%-os párlatra vetítve (mg/l)	5027,55	4999,09	99

A módosított elválasztási pontok hatása a középpárlat összetételére



Következtetések:

- A deflegmátor bekapcsolásakor csökken a fontos párlatkomponensek koncentrációja a középpárlatban.
- Az előpárlat elválasztási pont környékén dúsuló komponensek koncentrációját a deflegmáció mellett az elválasztási pont megválasztása is lényegesen befolyásolja.
- A legjelentősebb koncentráció-különbség az utópárlat elválasztási pont környékén dúsuló komponensek esetében látható, ezért az alszesz finomításakor - különösen a kajszi és a körte esetében - nem javasolt a deflegmátor bekapcsolása, ha a párlat minőségére optimalizáljuk a lepárlási folyamatot.

Köszönöm a megtisztelő
figyelmüket !