

# Az Intracare folyékony takarmányadalékai keverhetők egymással!

Könnyű keverhetőség, egyszerre többirányú hasznosítás

Cheng Lee, állatorvos, termékmenedzser, Intracare

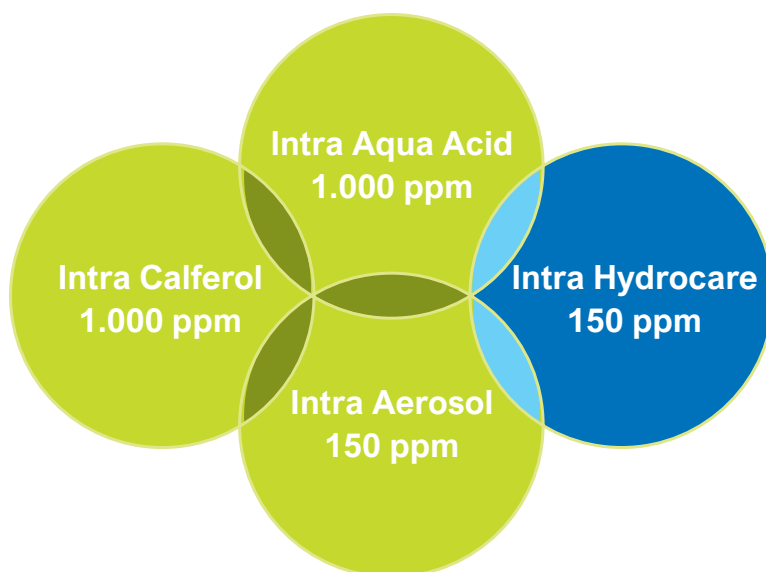
Az állattartó telepek folyamatosan finomhangolják etetési és itatási protokolljaikat a maximális hizlalási eredmények érdekében. Egyetértve ezzel a törekvéssel, az alábbi cikkben bemutatjuk, hogy az Intracare vízdékony takarmánykiegészítők hogyan kombinálhatók egymással az itatórendszerben a stabilitásuk és hatékonyságuk csökkenése nélkül. Például, aki folyamatosan használja az Intra Aqua Acid Mineral savanyítónkat, annak lehetősége van ezzel együtt az Intra Calferol itatására is, hogy a tojánhéj minőségét és a csontosodást segítse és/vagy itathatja ezekkel együtt az Intra Aerosol terméket is a légzőszervi problémák megjelenése esetén.

Ugyanakkor az itatórendszer karbantartása rendkívül fontos, különösen a vízen keresztül adagolt takarmánykiegészítők adagolása esetében, az Intra Hydrocare stabilitása és bennálló állomány melletti biztonságos adagolása érdekében megvizsgáltuk, hogy az Intra Nutrient takarmánykiegészítők hogyan keverhetők egymással. Az alábbi tanulmány szerint a következő kombinációk lehetségesek:

1. ábra:

A három Intra Takarmánykiegészítővel (Intra Calferol, Intra Aqua Acid és az Intra Aerosol) minden keverési kombináció lehetséges.

Az Intra Hydrocare csak az Intra Aqua Acid Minerallal és az Intra Aerosollal keverhető, az Intra Calferollal nem.



Jó a stabilitása mindhárom folyékony Intra Takarmánykiegészítőnek egy közös előkeverékben.

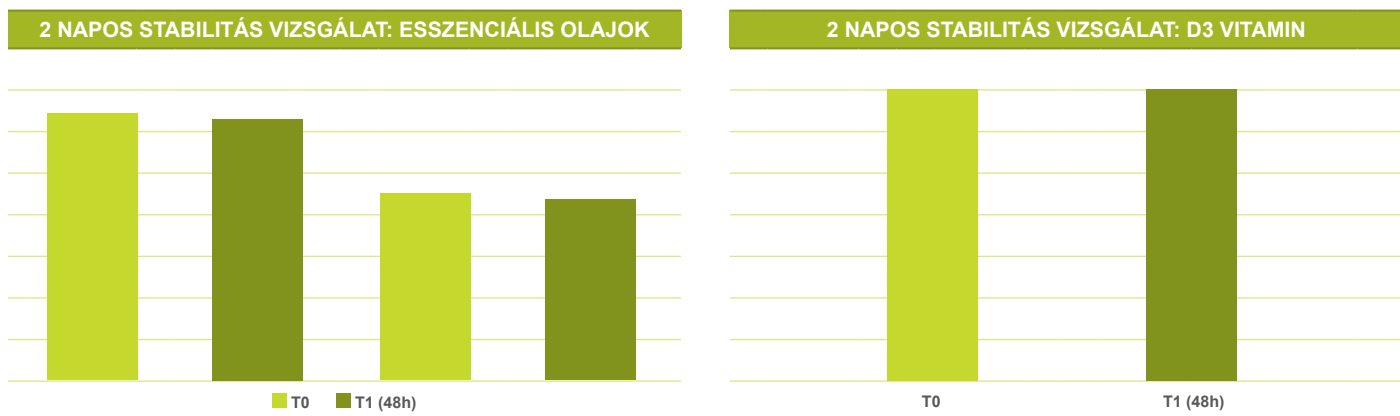
A stabilitásvizsgálatban a 3 vízdékony Intra Takarmánykiegészítőt vizsgáltuk:

- **Intra Calferol**® egy D3 vitamin kiegészítés, kalcium és magnézium keláttal, valamint fitáz enzimmel.
- **Intra Aerosol**® esszenciális olajokból álló keverék, ami légzési nehézségek és stressz esetén sikeresen tágítja a légutakat és hűtő hatása nyugtatólag hat az állományra.
- **Intra Aqua Acid Mineral**® szerves sav keverék kelátkötésű ásványi anyagokkal és kettős hatásmechanizmussal: javítja a bélfloórát és segíti a jobb fehérje emésztést.

A javasolt adag Intra Calferolból 1000 ppm (1 liter per 1000 liter ivóvíz), Intra Aqua Acid Minerálból 1000 ppm, Intra Aerosolból 150 ppm.

Mivel az Intra Takarmánykiegészítőket gyakran adagoljuk előhígítva, a stabilitás vizsgálatban is feltételeztük, hogy az adagoló berendezés 1% -on működik. Ezért a 2 napos tesztvizsgálatot 10% Intra Calferol, 10% Intra Aqua Acid Mineral és 1,5% Intra Aerosol keverékével végeztük.

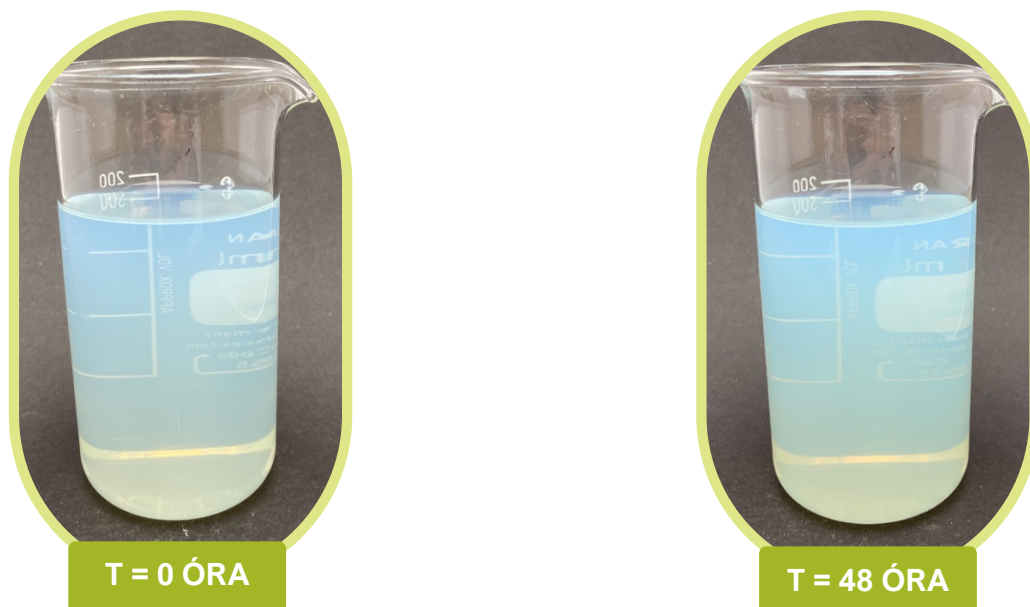
A teszt során az aktív hatóanyagok, az esszenciális olajok és a D3 vitamin stabilitását vizsgáltuk.



1. ábra: 2 esszenciális olaj (bal oldal) és D3 vitamin (jobb oldal) stabilitás vizsgálata 10%-os Intra Calferol, 10%-os Intra Aqua Acid Mineral és 1,5%-os Intra Aerosol keverékben, T0-T1 (= 48 óra) időintervallumban.

Az 1. ábra oszlop diagramjai jól mutatják, hogy a három termék aktív hatóanyagai semmilyen károsodást nem szenvedtek a 2 napos teszt alatt a kísérleti előkeverékben.

Az előkeverék fizikai stabilitását is vizsgáltuk: anyagkiválást, szín- és ízváltozást, pH érték változást ellenőrizve.



2. ábra: Érzékszervi stabilitás vizsgálat 10%-os Intra Calferol, 10%-os Intra Aqua Acid Mineral és 1,5%-os Intra Aerosol keverékben T0-T1 (= 48 óra) időtartam alatt.

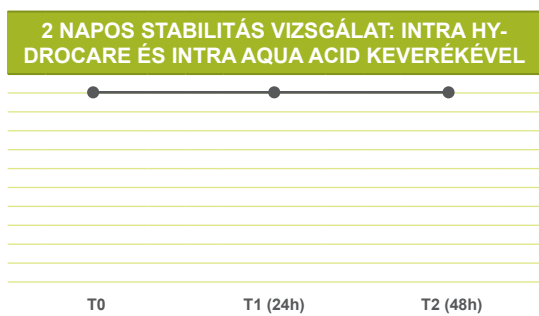
A vizsgálatok alapján biztonssággal javasoljuk a 3 Intra Takarmánykiegészítő termék keverhetőségét előkeverékben, maximum 2 nap időintervallumban.

## Az Intra Hydracare hatása

Az Intra Hydrocare-t általában hetente egyszer, 100-150 ml per 1000 liter ivóvíz dózisban javasoljuk adagolni bennálló állományok esetében, hogy megőrizzük az itatóvonalak tisztaságát. Különösen fontos ez vakcinázás vagy egyéb adalékanyagok itatása után, hogy ne alakuljon ki a káros mikroorganizmusok számára élőteret biztosító biofilmréteg a vezetékekben. Az Intra Takarmánykiegészítők esetében az Intra Calferol D3 vitamin tartalma csökkent (a D3 vitamin oxidálódott az Intra Hydrocare hatására), ezért ezt nem javasoljuk Hydrocare-es közegben adagolni.

### ✓ Intra Aqua Acid Mineral – hogy a legjobb minőségű savanyított vizet adjuk az állatoknak

Mivel az Intra Aqua Acid Mineral folyamatosan adagolható (24 órában hetente) a 4-es pH elérése és tartása érdekében, az Intra Hydrocare-nek hozzáadott értéke, hogy együtt is alkalmazhatjuk a két terméket, ezzel időt és munkát is spórolunk.



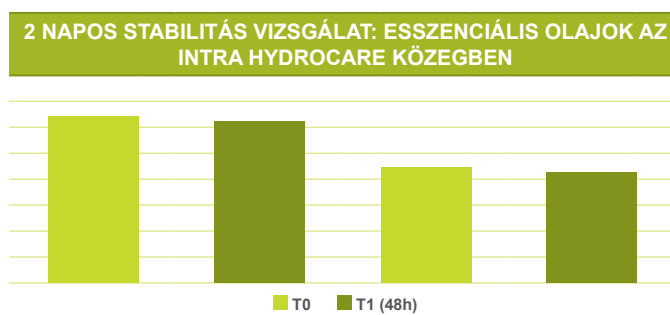
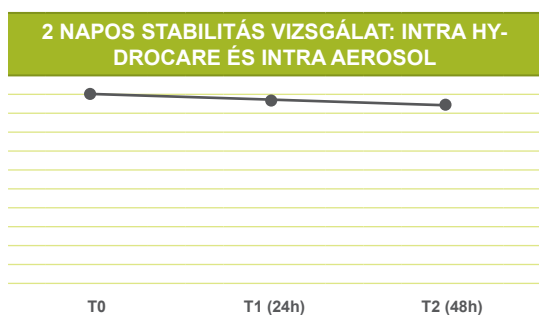
Feltételezésünket korábbi telepi kísérletek már bizonyították, amit most a laborkísérletben egyértelműen állíthatunk: a két termék probléma nélkül keverhető egy előkeverékben (adagolót állítsuk 1%-ra, az előkeveréket pedig 10% Intra Aqua Acid Minerál és 1,5% Intra Hydrocare keverékéből állítsuk össze).

A 3. ábra vonaldiagramja jól mutatja mindkét termék stabilitását 2 napon keresztül.

3. ábra: Az Intra Hydrocare stabilitásvizsgálata Aqua Acid Mineral -al keverve, T0-T1 (= 48 óra) időintervallumban.

### ✓ Intra Aerosol – enyhíti a vakcinázás utáni tüneteket

A vakcinázáskor vagy gyógyszerkezéskor használt legtöbb vivőanyag tökéletes tápanyag a mikroorganizmusok számára, ezért tanácsos 6 órával a kezelések után 100-150 ppm Intra Hydrocare adagolásával fertőtleníteni az itatórendszert, hogy megelőzzük a biofilm réteg kialakulását az itatórendszerben. Mivel az Intra Aerosol gyakran használatos a vakcinázás utáni tünetek enyhítésére, ezért vizsgáltuk a két termék együttes alkalmazása kapcsán a stabilitást. A korábbi tesztekhez hasonlóan (feltételezve, hogy az adagoló berendezés 1%-on működik), 1,5% Intra Aerosolt és 1,5% Intra Hydrocare-t kevertünk össze a stabilitásvizsgálathoz.



4. ábra: az Intra Hydrocare és Intra Aerosol stabilitás vizsgálata (balra) és esszenciális olajtartalom stabilitása 1,5% Intra Hydrocare és 1,5% Intra Aerosol oldatban, 2 napos behatási idővel.

Az Intra Hydrocare aktivitása és az esszenciális olajok stabilitása lehetővé teszi a két termék együttes használatát 1,5%-os Intra Hydrocare és 1,5%-os Intra Aerosol keverék alkalmazása mellett 2 napos behatási idővel, ami igen komoly hozzáadott érték a vakcinázás utáni tünetek kezelése során.

## Végső következtetések:

- 1 Az Intra Takarmánykiegészítők az Intra Calferol, az Intra Aqua Acid Mineral és az Intra Aerosol együttesen használhatók egy előhígított koncentrált oldatban és stabilitásuk nem változik 2 napos időtartam alatt.



- 2 Az Intra Aqua Acid Mineral folyamatos (24/7) adagolása lehetséges a heti 1-2 napos Intra Hydrocare adagolással együtt. Az előkeverék biztosan stabil marad 2 napon keresztül. Így egyszerre tudjuk elvégezni a savanyítás beállítását pH 4-re és a biofilm képződés megakadályozását.



- 3 Egy vakcinázás utáni programban lehetséges az Intra Hydrocare és az Intra Aerosol keverékének együttes adagolása a biofilm képződés megakadályozására és a vakcinázás utáni stressz enyhítésére.



**Fontos!** Mindig készítsünk előkeveréket. A hígításhoz ivóvizet használjunk, a tároló edényt tartsuk hűvös helyen, napfénytől védve, tisztán és lezárva.

