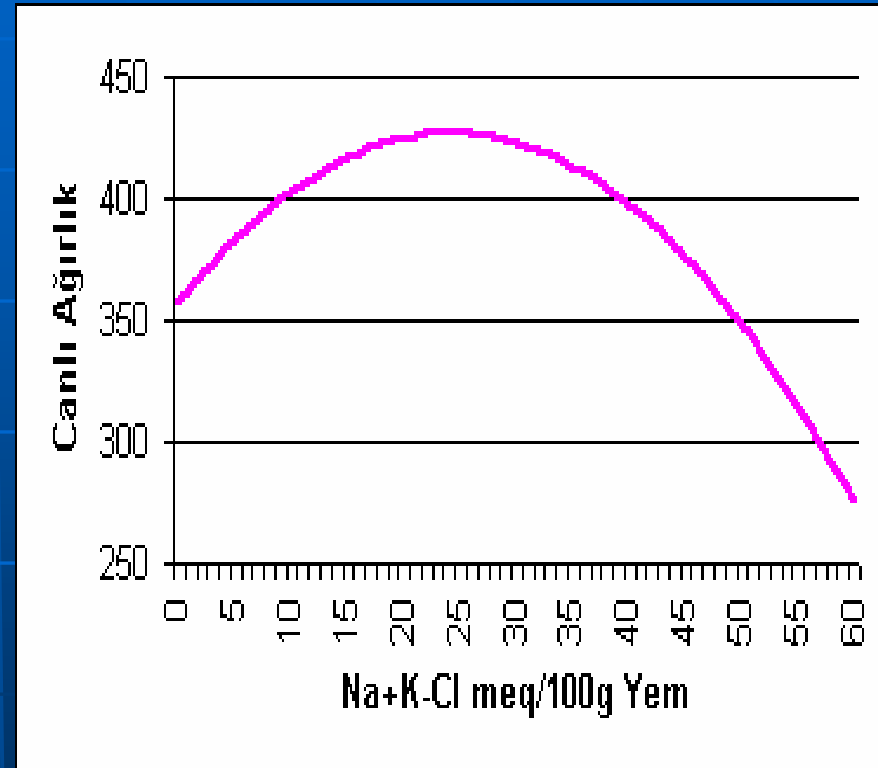


Kanatlılarda Kasyon-Anyon Dengesi

- Yemdeki kasyon-anyon farkı 220-270 (ideali 250) meq/kg yem arasında tutulursa broyler sıcaklık stresine daha fazla dayanıklı hale gelir.
- Yumurtacılar için bu değer 170-220 meq/kg'dır.
- Yemde Cl düzeyi normalde %0.12'ye kadar düşebilir; ancak yüksek sıcaklıkta midede HCl asit sentezini desteklemek için yemdeki oranın %0.20-0.25 arasında olması istenir.
- Yem kasyon-anyon farkı ile broylerde canlı ağırlık arasındaki ilişki yandaki gibidir.



$$CA = 357 + 5,78 * (Na + K - Cl) - 0,119 * (Na + K - Cl)^2$$
$$r^2 = 0,94$$

Rasyonlarda Katyon-Anyon Dengesi için Kullanılan Mineraller ve meq Değerleri

Mineral	Atom Ağırlığı (g)	İyon Yükü	Equivalent Ağırlığı	Meq ağırlığı* (mg)
Sodyum	23	+1	23	0.023
Potasyum	39	+1	39	0.039
Klor	35.5	-1	35.5	0.0355

* meq = milliequivalent, mg = miligram.
Meq ağırlık = Atom ağırlığı/iyon yükü/1000

Ruminantlarda Katyon-Anyon Dengesi

- İdeal denge hayvanın fizyolojik durumuna göre değişim içindedir.
- Özellikle kuru dönem sonu-doğum öncesi son 3 hafta, ishal durumunda ve sıcaklık stresi altında elektrolit dengesine dikkat edilmelidir.
- Dengesizlik ciddi verim kayıplarına neden olur.

Katyon-Anyon Farkı (meq/kg)

- Yemdeki Na⁺, K⁺ ve Cl⁻ 'ün meq miktarları yardımıyla hesaplanır.
- Katyon Anyon Balansı (meq/kg KM)= meq(Na+K)- meq(Cl)
- Süt ineği rasyonlarında ideal makromineral içerikleri (g/kg)

<u>Mineral</u>	<u>Normal Koşullar</u>	<u>Sıcaklık Stresi</u>
K	10.0	12-15
Na	3.0	4-6
Mg	2.0	3-3.5

- Elektrolit dengesi toplam rasyonda hesaplanır.
- Doğum öncesi son 3 hafta kurudaki inekler için -150 meq/kg KM,
- Laktasyondaki süt inekleri için ise 250 meq/kg KM'in üzerinde olmalıdır.

Meq Ağırlıkların Hesaplanması

Mineral	Atom Ağırlığı (g)	İyon Yüğü	Equvalent Ağırlığı	Meq ağırlığı* (mg)
Sodyum	23	+1	23	0.023
Potasyum	39	+1	39	0.039
Klor	35.5	-1	35.5	0.0355

Toplam Rasyonda Elektrolit Dengesi

Mineral	Rasyondaki Oran (g/kg)	Meq Ağırlık	Meq/1000 g KM
Sodyum	1.8	0.023	+ 78.3
Potasyum	9	0.039	+ 230.8
Klor	2	0.0355	- 56.3
Fark			252.8