



# HASSAS HAYVANSAL ÜRETİM

(Ders Notu\*)

(8. Hafta)

**Doç. Dr. Erkan PEHLİVAN**

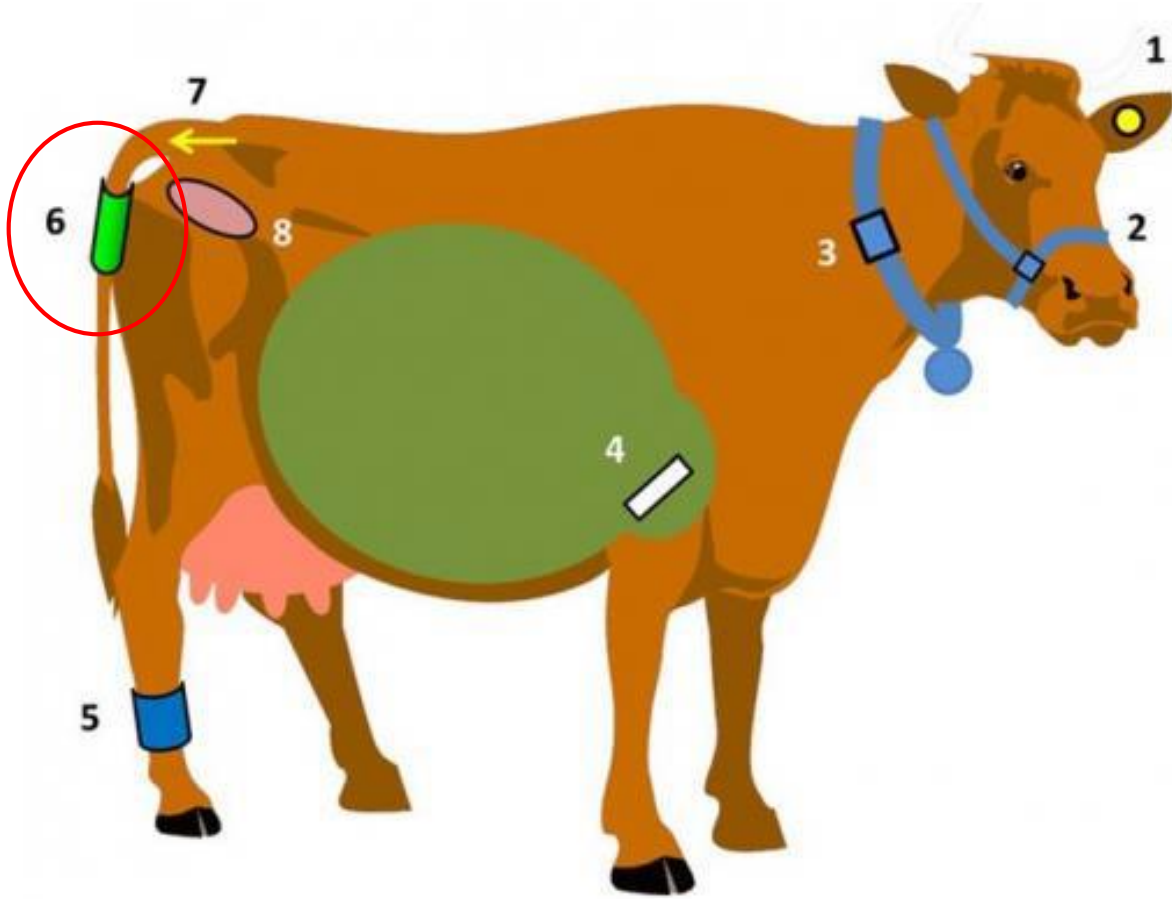
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü

Ankara - 2021

*\* Ders notunun hazırlanmasında yararlanılan kaynaklar son sayfada toplu olarak verilmiştir.*

# Büyükbaş Hayvancılıkta Kullanılan Teknolojiler (Süt sığırcılığı-devam)

2



## Kuyruk sensorü

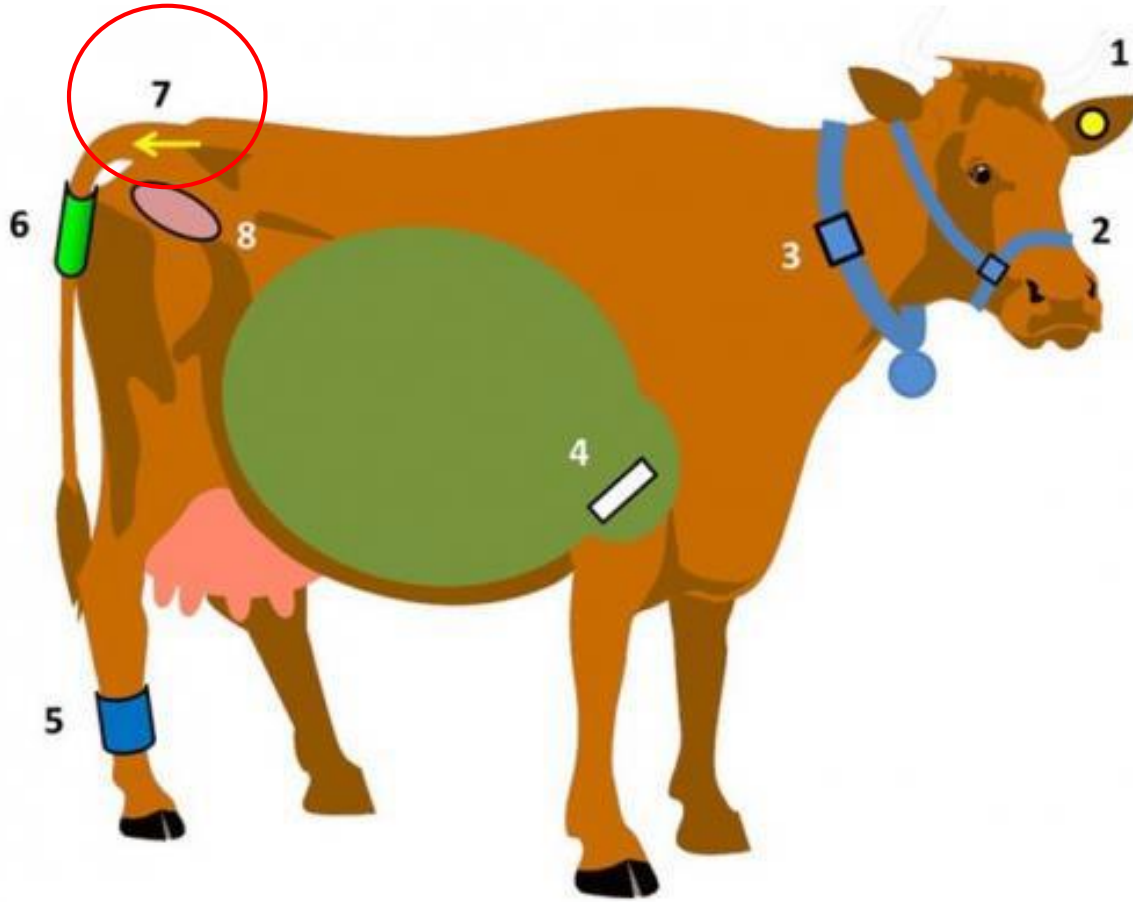
(Moo Call Calving Sensor-calving time)

- Doğum zamanının belirlenmesi



# Büyükbaş Hayvancılıkta Kullanılan Teknolojiler (Süt sığırcılığı-devam)

3



(Caja et al. 2016)

## Kuyruk implantı

- çiftleşmenin belirlenmesi



**Paso 1:**  
Instalar Chip



**Paso 2:**  
Instalar Arnés



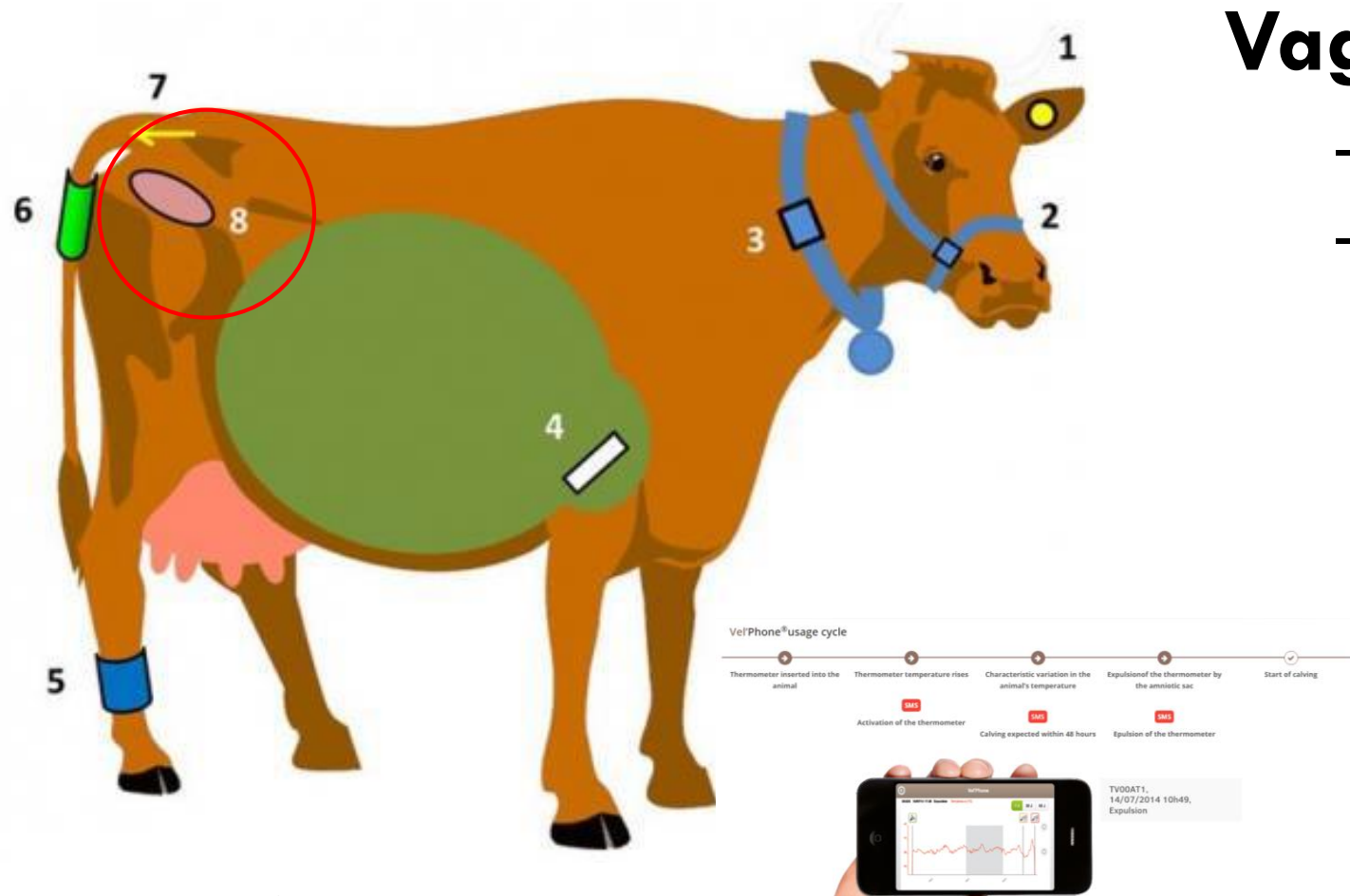
**Paso 3:**  
Señal CELOTOR



**Paso 4:**  
Mensaje Automático

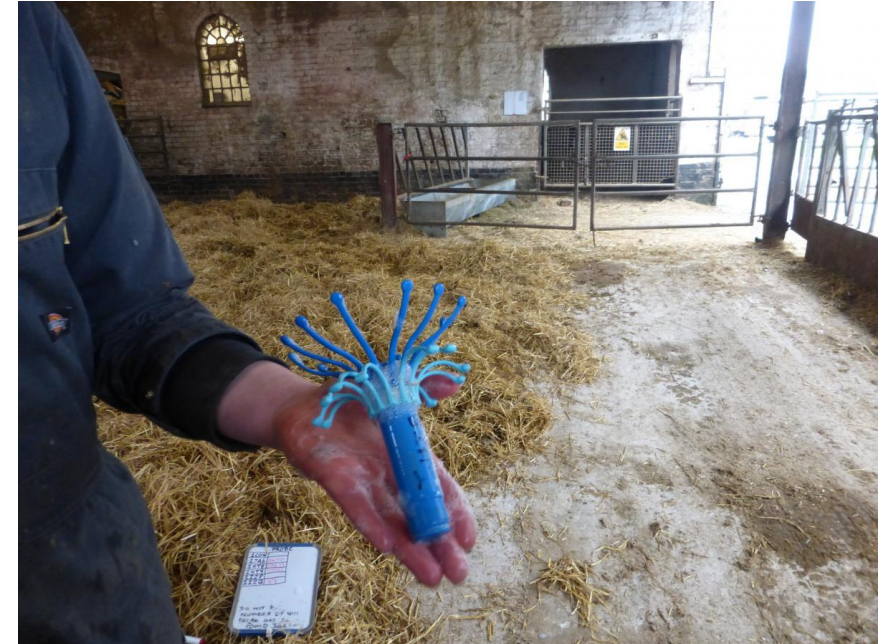
# Büyükbaş Hayvancılıkta Kullanılan Teknolojiler (Süt sığırcılığı-devam)

4



## Vaginal bolus

- Vaginal sıcaklığın belirlenmesi
- Doğum zamanının belirlenmesi



(Caja et al. 2016)



# Büyükbaş Hayvancılıkta Kullanılan Teknolojiler (Süt sığırcılığı-devam)

5

## Kızgınlığın belirlenmesi



# Kaynakça

1. Berckmans, D. 2017. General introduction to precision livestock farming. *Animal Frontiers*, doi:10.2527/af.2017.0102.
2. Rojas-Downing et al., 2017.
3. Tullo, E., Finzi, A., Guarino, M. 2019. Review: Environmental impact of livestock farming and Precision Livestock Farming as a mitigation strategy. *Science of The Total Environment*, 650(2), 2751-2760.
4. M. Pastell, J. Kaihilahti, A.M. Aisla, M. Hautala, V. Poikalainen, J. Ahokas (2007) A system for contact-free measurement of respiration rate of dairy cows. Paper presented at the Precision Livestock Farming '07, Skiathos, Greece (2007)
5. Bewley J. 2013. New Technologies in Precision Dairy Management. Western Canadian Dairy Seminars. <http://www.wcds.ca/proc/2013/Manuscripts/p%20141%20-%20162%20Bewley.pdf>
6. Spilke, J. and R. Fahr. 2003. Decision support under the conditions of automatic milking systems using mixed linear models as part of a precision dairy farming concept. Pages 780-785 in Proc. EFITA 2003 Conference, Debrecen, Hungary.
7. Bewley J. (2009). Precision Dairy Farming. Kentucky Dairy Notes. <http://www.uky.edu/Ag/AnimalSciences/dairy/dairysystems/jb0209.pdf>

# Kaynakça

7

8. Spilke J, W. Büscher, R. Doluschitz, R.-D. Fahr, W. Lehner Precision Dairy Farming—integrativer Ansatz für eine nachhaltige Milcherzeugung Z. Agrarinformatik (2003), pp. 19–25.