

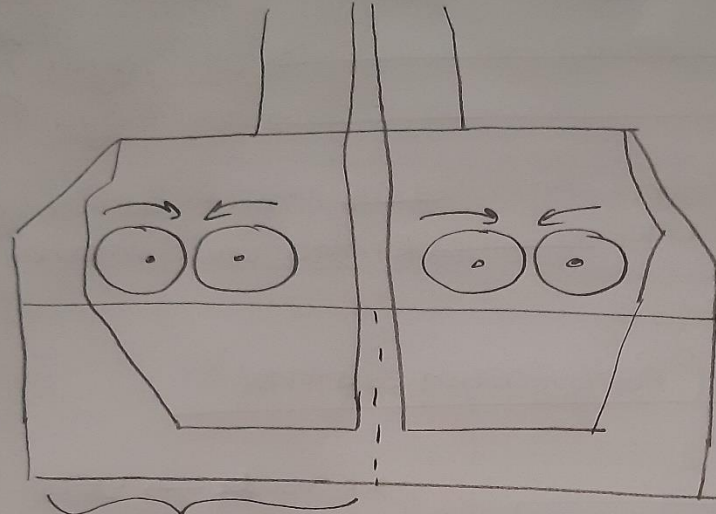
# GTE203 TAHIL VE ÜRÜNLERİ TEK. I /GKK203 TAHIL VE ÜRÜNLERİ A. I

1

## BUĞDAYIN ÖĞÜTÜLMESİ BİRİM VE TOPLAM EKSTRAKSİYON

DERS NOTU

2



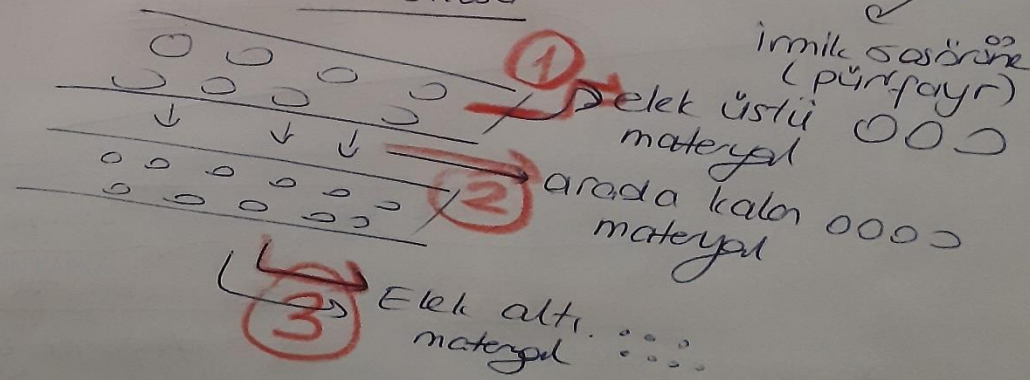
\* Öğütmede bir ağıt  
vals ve ardından gelen  
elekten oluşan sisteme  
PASAJ denilir.

PASAJ

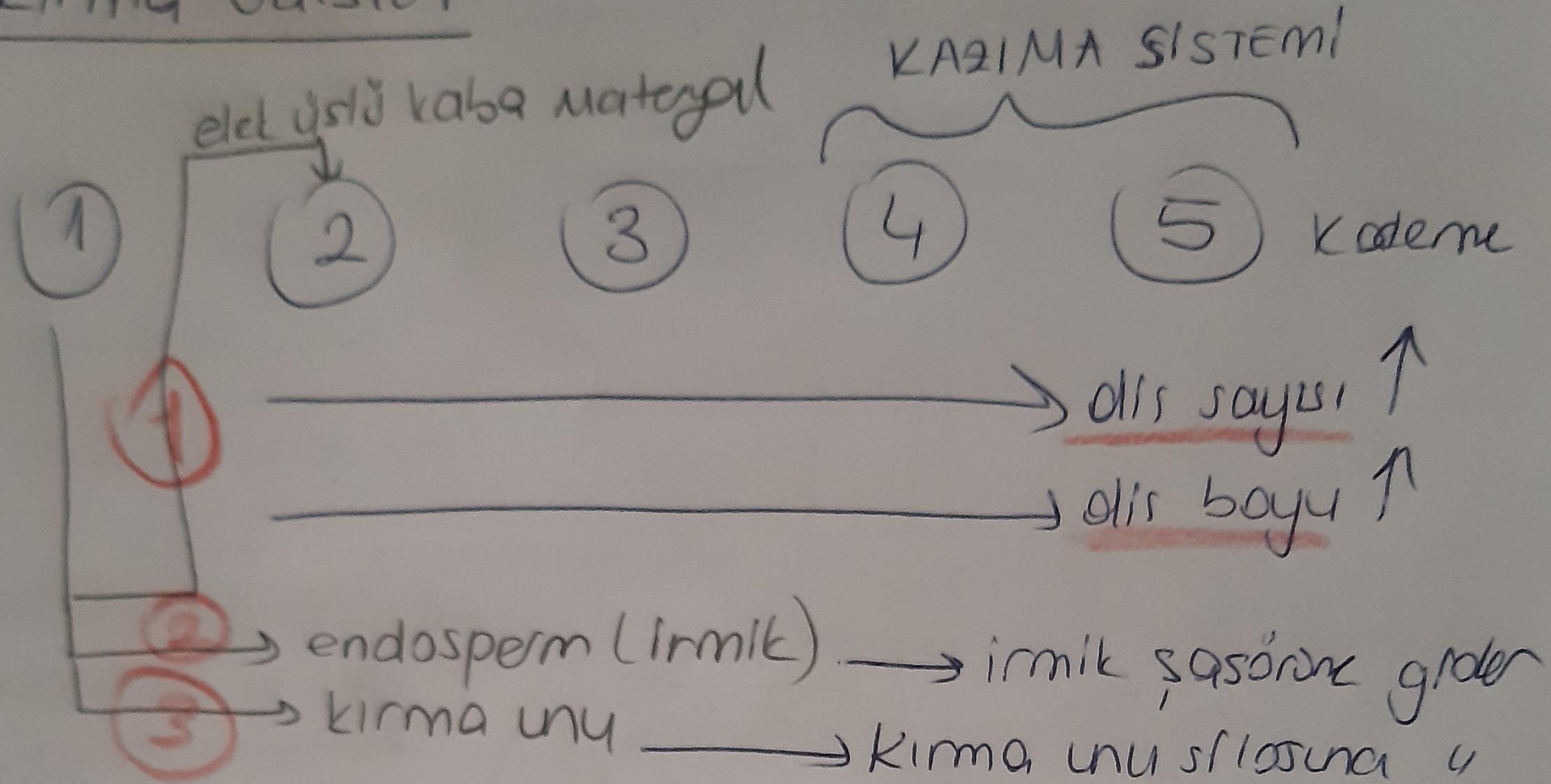
Pasajlarda  
4, parklı  
ürün elde  
edilir.

Elek üstü → Endosperm yapısal olduğu m kabuk  
parçaları.  
Arada kalır  
" " → İnce " " }  
" " → İnce " " }  
Elek altı → En İnce endosperm " (un)  
↓ GIDER  
Un silosu

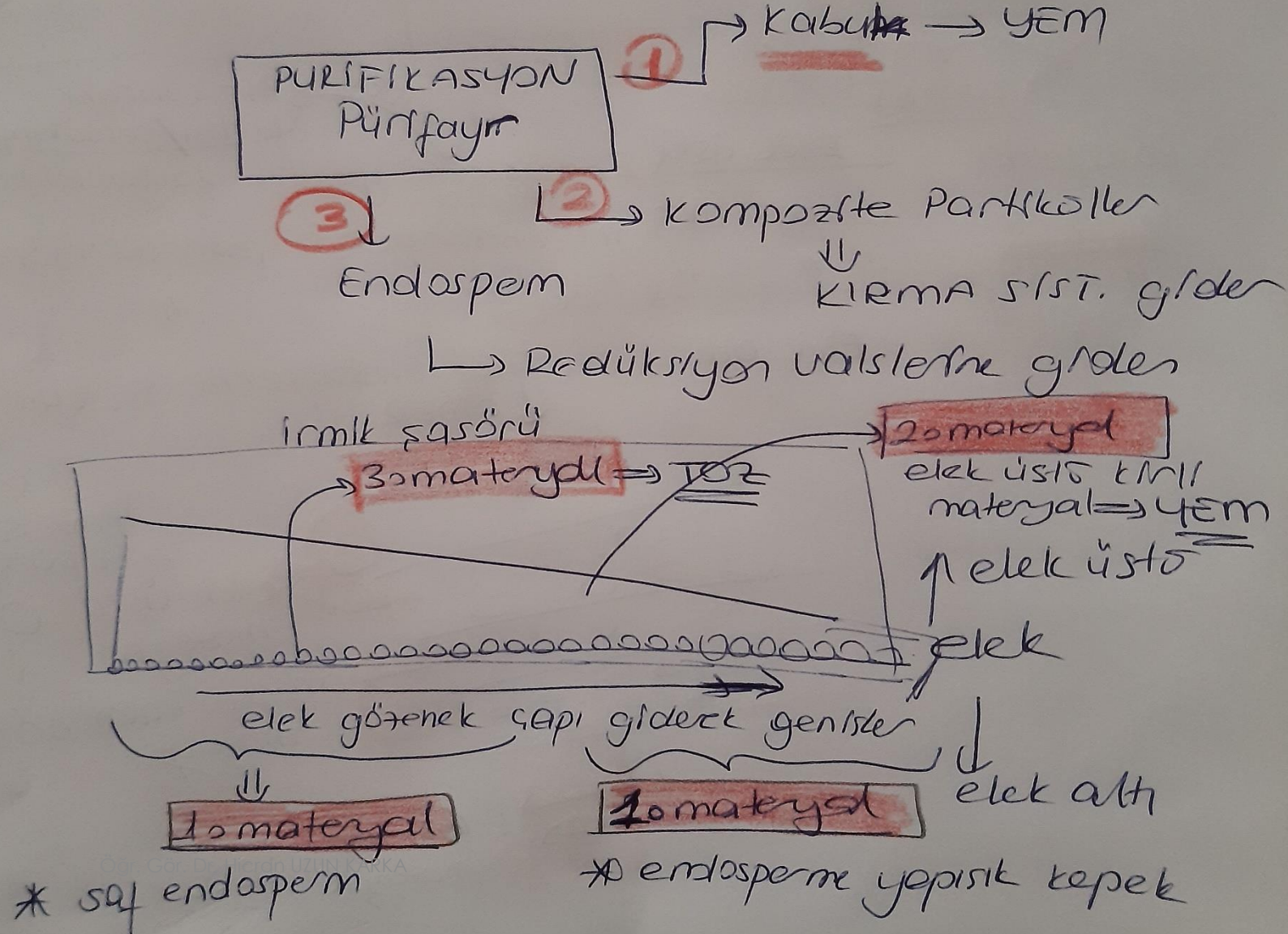
Bir sonraki  
kıyma/realütasyon kademe  
sine



## Kırma Valsleri



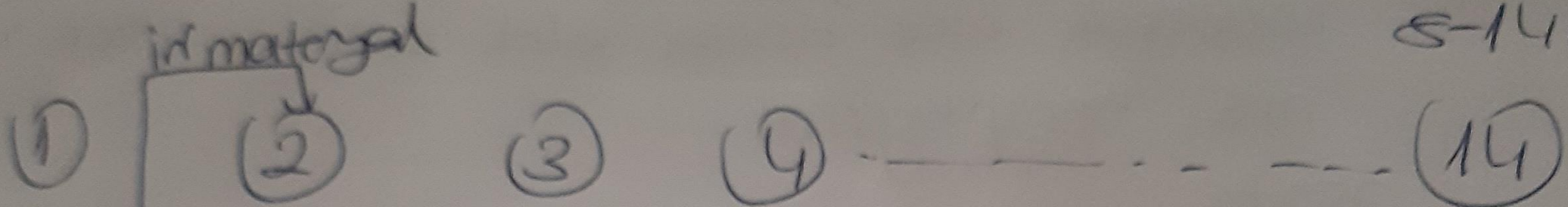
# İrmik Şasörü (Pürifikasyon Sistemi)



# REDÜKSİYON SİSTEMİ

5

8-14 arası



1'den 14'e gidildikçe → elek üstü oranı ⇒ endosperm oranı ↓ kepek oranı ↑

1'den 14'e gidildikçe → Endospermde yapışkanlaşma ↑

## BİRİM VE TOPLAM EKSTRAKSİYON

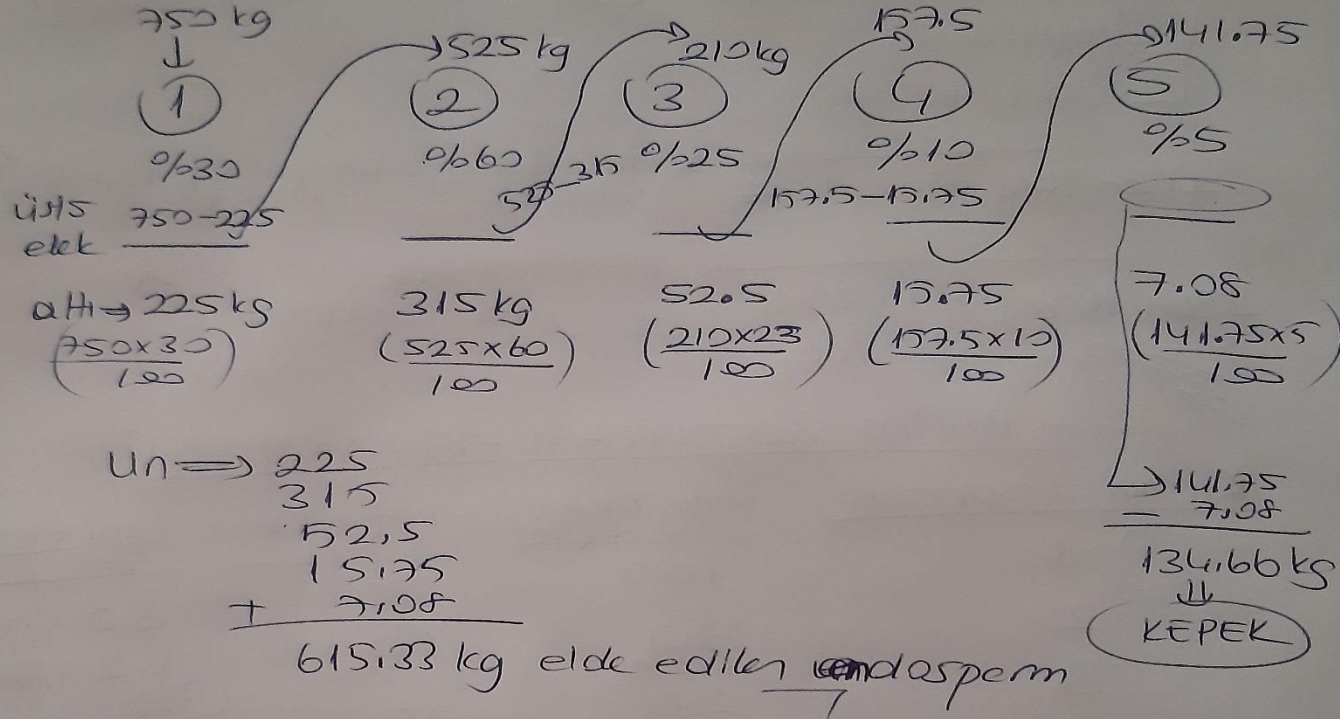
6

<u>Kırma Kademesi</u>	<u>Valje Gelen Yak (%)</u>	<u>BirimEks. (%)</u>	<u>Total Elg (%)</u>
1	100	30	30 ürün
2	70 (100-30)	60	42 ürün ( $\frac{70 \times 60}{100}$ )
3	28 (70-42)	25	7 ürün ( $\frac{28 \times 25}{100}$ )
4	21 (28-7)	10	2.1 ürün ( $\frac{21 \times 10}{100}$ )
5	18.9 (21-2.1)	5	0.95 ürün ( $\frac{18.9 \times 5}{100}$ )

100 kg buğdayın 82.05 kg ün

+  
82.05 kg  
ün

Örnek: 750 kg buğday pasalı una isleniyor. Her bir kademede elde edilen elek altı ve elek üstü miktar hesaplayınız.



% verim:  $\frac{750 \text{ kg buğdaydan}}{100} \quad \frac{615.33 \text{ kg ürün}}{x}$

$$x \approx 82 \Rightarrow \%82 \text{ verim}$$

% Kayıp ⇒  $\frac{750 \text{ kg buğdaydan}}{100} \quad \frac{134.66 \text{ kg kepek}}{x}$

$$\%17.95$$

Örnek: 500 kg buğday pacaından un elde edildi.  
Kırma sisteminde her bir kademede elde edilen elek üstü ve elek altı miktarı hesaplayınız.

Çözüm:

	500kg	350kg	140kg	105kg	94,5	89,77
	↓	↗	↗	↗	↗	↗
	①	②	③	④	⑤	
	%30	%60	%25	%10	%5	
elek üstü	350kg	140kg	105kg	94,5	89,77 kg	
elek altı	150kg	210kg	35kg	10,5kg	4,725kg	

Ürün:  $150 + 210 + 35 + 10,5 + 4,725 = 410,225$  kg endosperm

\* 500 kg buğday pacaından 410,225 kg endosperm elde edildi.

$$\begin{array}{r} \% \text{ verim} \quad 500 \text{ kg} \quad 410,225 \text{ kg endosperm} \\ \quad \quad \quad 100 \quad \quad \quad x \\ \hline x = \% \underline{82,04} \end{array}$$

$$\% \text{ Kayıp} = 100 - 82,04 = \% \underline{17,95}$$