

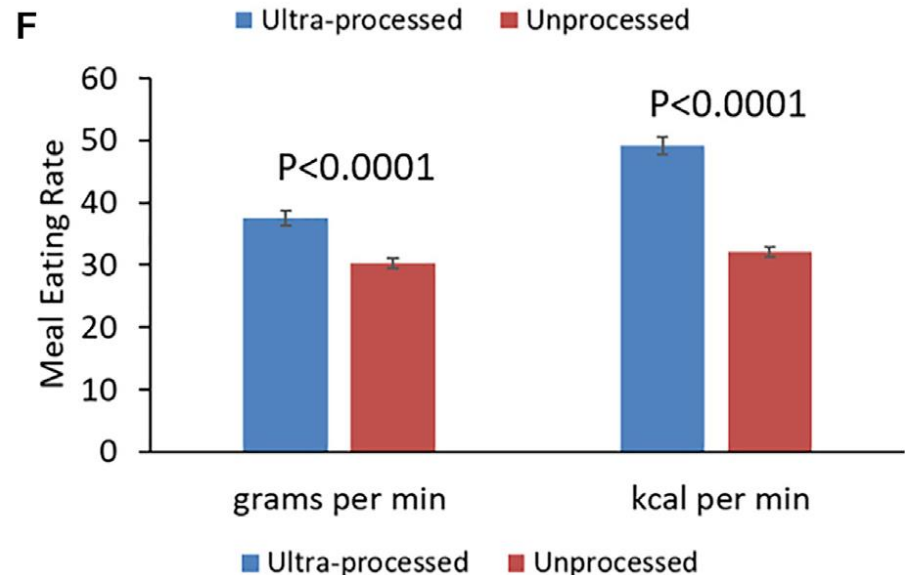
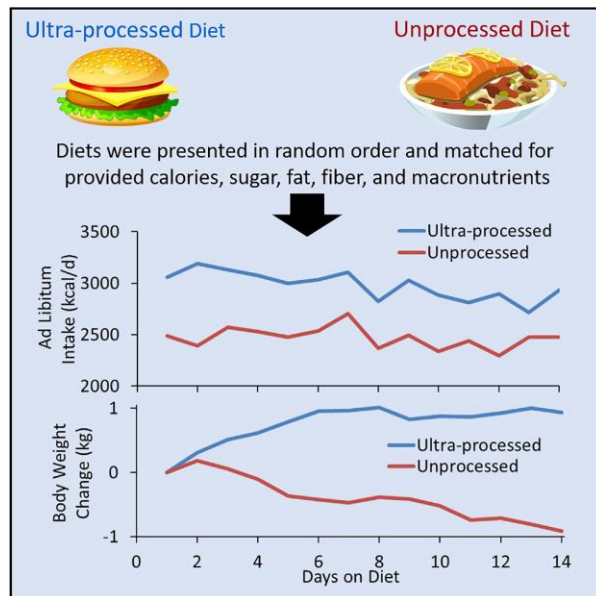
Obesity; ultraprocessing or oral processing ?

Kees de Graaf, Food Trend college, Den Bosch, nov 2019



Ultraprocessing

- Observationele studies laten zien dat consumptie van NOVA ultrabewerkte voedingsmiddelen samenhangt met overgewicht gerelateerde aandoeningen
- Hetzelfde geldt voor RCT van Kevin Hall;



A calorie is not a calorie



1575 kCal



1575 kCal

Ad libitum intake bij verschillende en% vet (energiedichtheid), bij gelijke "liking"

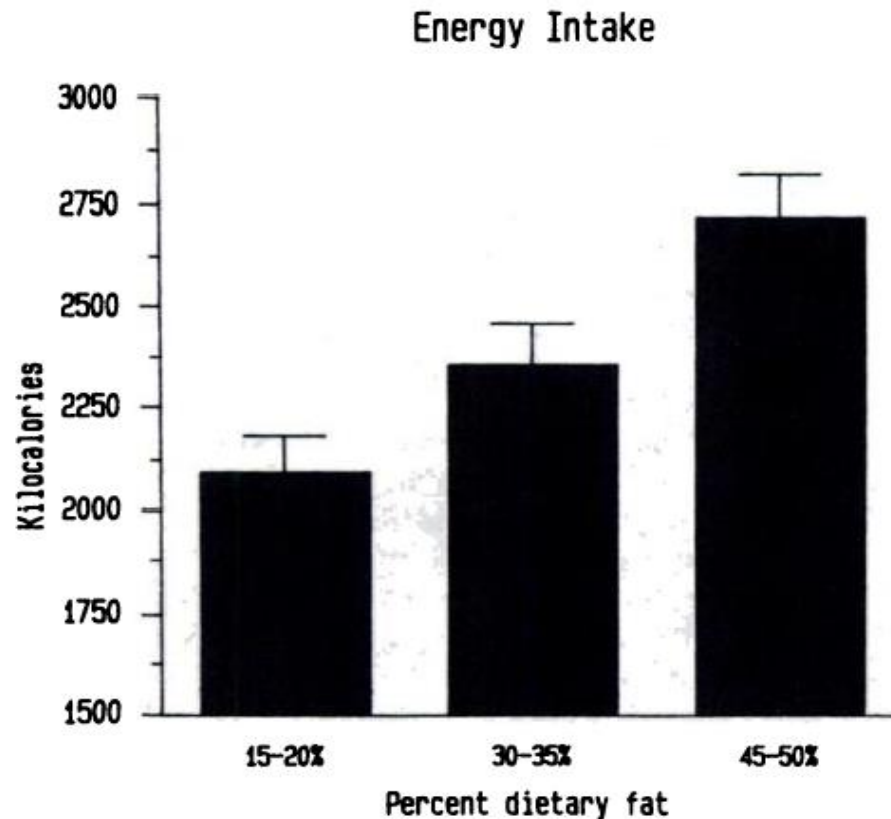


FIG 1. Mean daily energy intake per 14-d dietary treatment + SEM
F test for diet effect: $p < 0.0001$.

Slow Food: Sustained Impact of Harder Foods on the Reduction in Energy Intake over the Course of the Day



Dieuwerke P. Bolhuis^{1*}, Ciarán G. Forde², Yuejiao Cheng¹, Haohuan Xu¹, Nathalie Martin², Cees de Graaf¹

- 50 Ss → lunch wit hamburger and rice salad, either hard or soft version of it → ad libitum intake
- Assessment of energy intake compensation throughout the remainder of the day



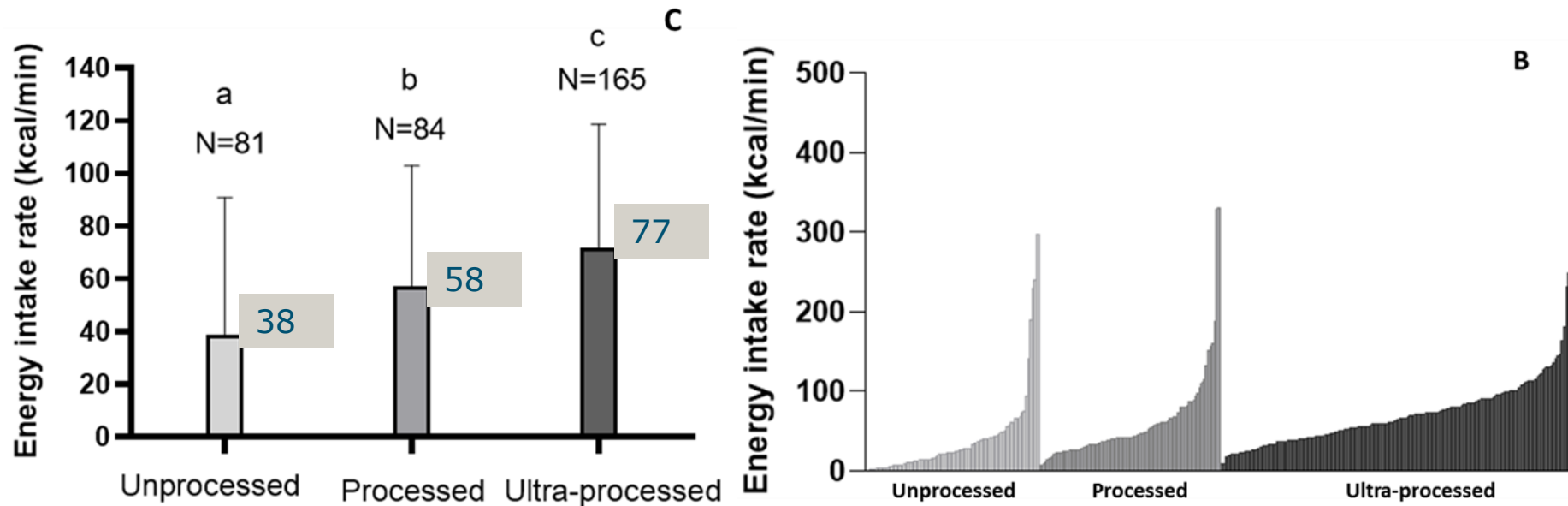
Consuming 1 kg grape juice / grapes

2 kilos of grapes

1 kilo juiced into grape puree | 1 kilo divided into 100 gr batches



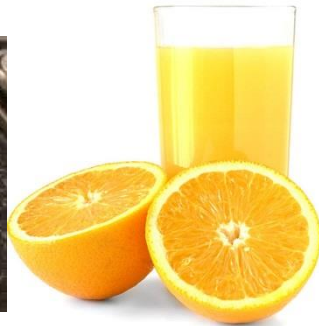
Energie inname snelheid als functie NOVA classificatie van 330 voedingsmiddelen (NL, UK, SG)



Forde, Mars & de Graaf, aangeboden ter publicatie



“Ultra-processing” or “oral processing” ?



NOVA Unprocessed

NOVA ultraprocessed

- **Smaak geeft je niet alleen een goed gevoel,
het geeft je ook een vol gevoel !!**

De toppers in Nederland

■ Vloeibare voedingsmiddelen

● Volle chocolademelk	420	kcal/min
● Fruit-ontbijtdrank	330	
● Appelsap	297	

■ Vaste voedingsmiddelen

● Saucijzenbroodje	182	kcal/min
● Stroopwafel	164	
● Gehaktbal	156	
● Cake	154	



Dank u voor uw aandacht

Vragen ?



WAGENINGEN UNIVERSITY
WAGENINGEN **UR**