

# Lagring af kartofler

# Mekanisk ukrudtsbekæmpelse

Claus Nielsen



40 % Direkte levering

20 % Korttids lager

40 % Langtids lagring

# Flere kartofler skal lagres

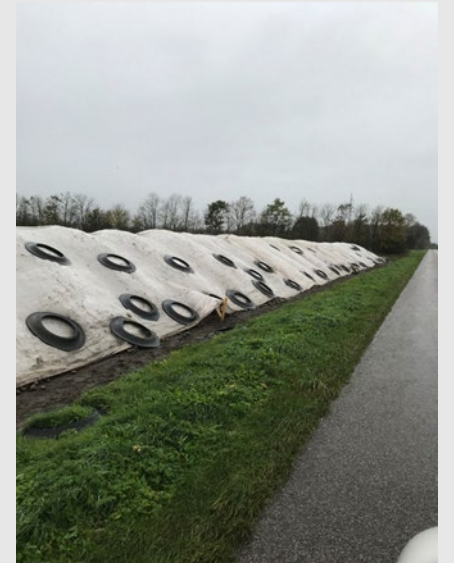
Direkte levering  
40 % mængde kan leveres direkte fra mark sept.- okt.  
Optagning 0-3 dage før levering  
Sortsvalg, arealvalg, forager, sprøjtespor, forlevering

Korttids lagring  
20 % lagres kort tid  
1-5 ugers lagring, under fiberdug  
Kompromis sort, kvalitet, afmodning, optagevejlr

Langtids lagring kvalitetskartofler  
40 % + ekstra kartofler  
**Opbevares frostfrit, hus eller kule, dækket med halm og plastik**  
**Afmodnet ved optagning, lager egnet sort, godt optagervejr, tidlig/god optagning, sunde kartofler**

# Kulepladsen

1. Fast og plan kulebund
2. Højt, så vand løber væk fra kule
3. Åben mark, ikke læ gerne nord-syd
4. Hvor der kan køres til og læsses igen, optimal opsyn





**Frakørselsvogn**  
**Flot kule**  
**Ingen spor**  
**God tørring**  
**Ingen dårlige områder**  
**God men dyr**

# Lav kule til lagerkartofler

- Størrelse skal passe til 12m bred fiberdug (40-45 tdr kartofler/m kule)
- Lav jævn og flot kule for optimal dækning
- Kør til og fra uden at lave dybe spor



Ujævn kule =  
Ujævn dækning  
Fugt trænger  
gennem fiberdug  
giver anledning til  
rådproblemer



Korttids lagring  
20 % lagres kort tid  
1-5 ugers lagring, under fiberdug  
Kompromis sort, afmodning, optagevejr



## Korttids lagring 20%



### **Inden første regnvejr.**

Dækkes der med fiberdug og bukke, det er de første dage efter optagning vigtigt at opnå optimal tørring.

### **Med udsigt til let nattefrost.**

Fjern bukke dagen før let frost, så holder fiberdug på varmen enkelte nætter med 1-2 graders frost.

### **Med udsigt til døgnns frost eller hård nattefrost.**

Er det nødvendigt med ekstra tildækning  
(plastik ekstra fiberdug halm)

Opbevares frostfrit, hus eller kule.  
Afmodnet ved optagning, lageregnet sort,  
godt optagevejr, god optagning, sunde  
kartofler.



**Husk der skal luft til i hele  
lagringsperioden**



## Lagring af kvalitetskartofler 40% avlen + ekstra kartofler



**Inden første regnvejr.**

Dækkes der med fiberdug og bukke.

**Inden frost**

Når de er tørre og sårhelet, startes  
tildækning med halm og plastik



Gør det nemt at åbne og lukke kulen så det bliver gjort



# Tildækning og pasning af kuler

- Gør det nemt
  - Start i god tid, når der er godt vejr
  - Gør det smart at åbne og lukke
  - Brug rug eller hvedehalm
- 
- **Opsyn og temperatur**
  - **Luk plastik til døgnet før frostperiode**
  - **Luk op så hurtigt, som muligt efter frost, varm luft på kolde kartofler giver kondens**

# Kvalitetskartofler i hus

- Start udluftning samtidigt med indlagring
- Kraftig ventilation de første 14 dage
- Forsat cirkulation af luft hele lagerperioden
- Opsyn og temperatur
- Kartoffler i hus kan også fryse
- **Luft koldere end kartoflerne fjerner fugt**
- **Luft varmere end kartoflerne skaber kondens**





# Dyrt lagertab



**Mekaniske skader og stødmærker**



**Bakterie råd  
Sortben mm**



**Frost**



**Knoldskimmel**



# Mekaniske rensere



Tallerkenrenser  
Skånsom rensning  
Tildækning  
Opbygning af kam

Fingerweeder renser  
Skånsom rensning  
Udtørring af ukrudt  
Arbejder på færdig kam





# Kapacitet-behandlings pris/ha

Rensekapacitet.

4 rækker passer op til 200-250 ha kartofler.

Time kapacitet 3-4 ha/time

Pris pr. overkørsel (v.100 ha) ca.300kr/ha.

8 rækker passer op til 400-500 ha kartofler.

Time kapacitet 6-8 ha/time

Pris pr. overkørsel (v.300 ha) ca.300kr/ha.

Hvis behandlingsbehov er 3 behandlinger/ha.

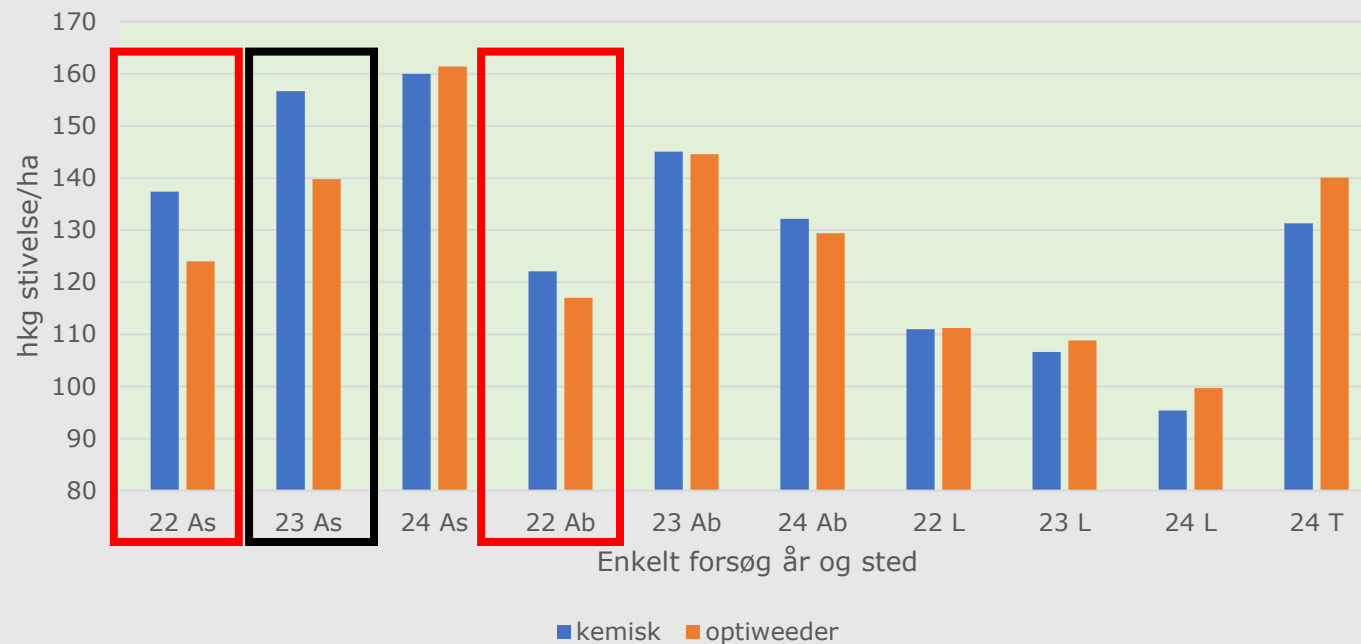
Behandlingspris 900kr/ha.

Kemisk ukrudtsbekæmpelse koster 1300-1600kr/ha.



# 10 forsøg fra 2022-2024

Udbytte kemisk/mekanisk bekæmpelse



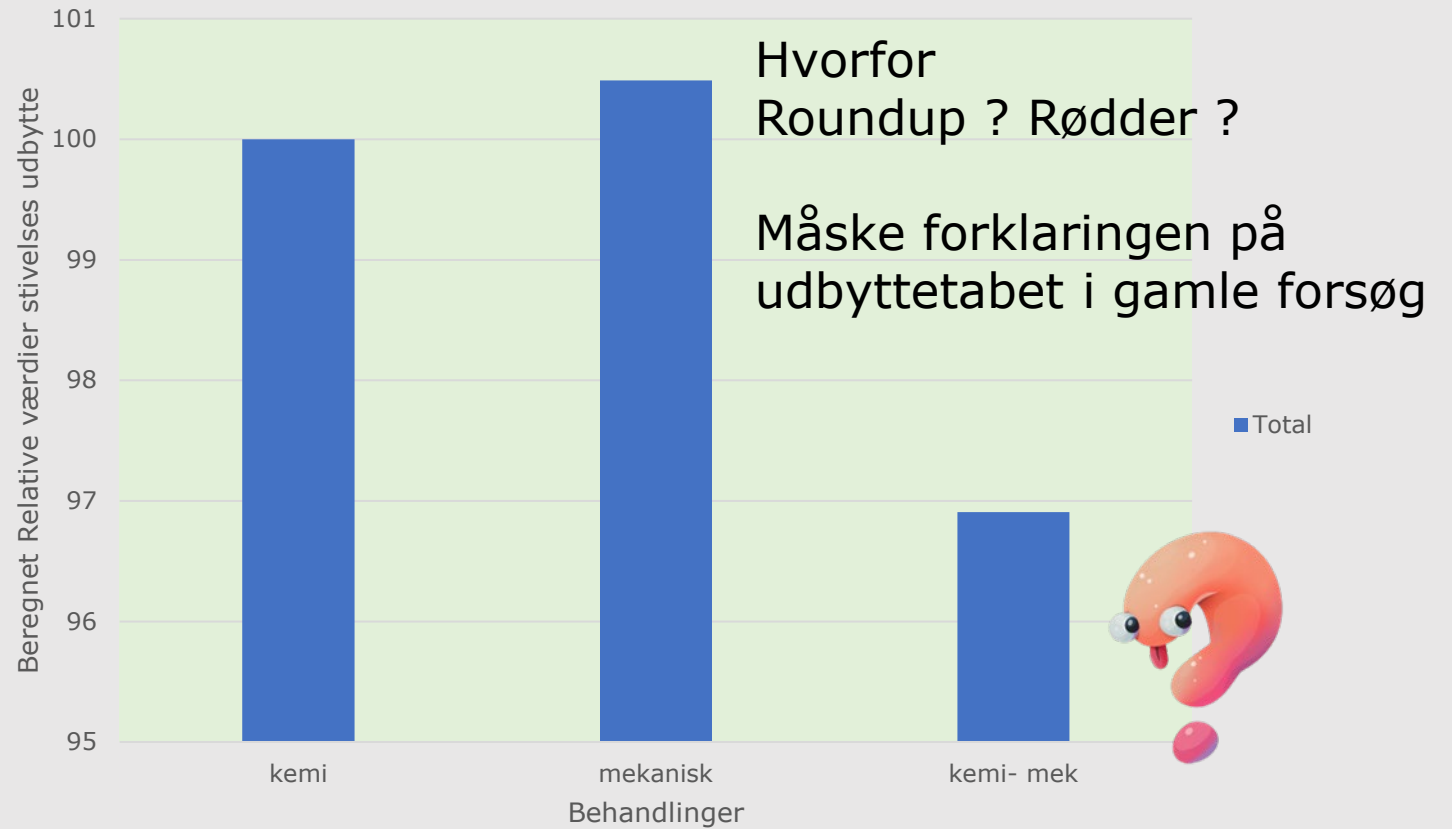
Sidste rensning 4 uger efter fremspiring

23 AS god jord m. mange sten  
24 AS samme lokalitet  
stenstrenglagt



# Resultat 2022-2024

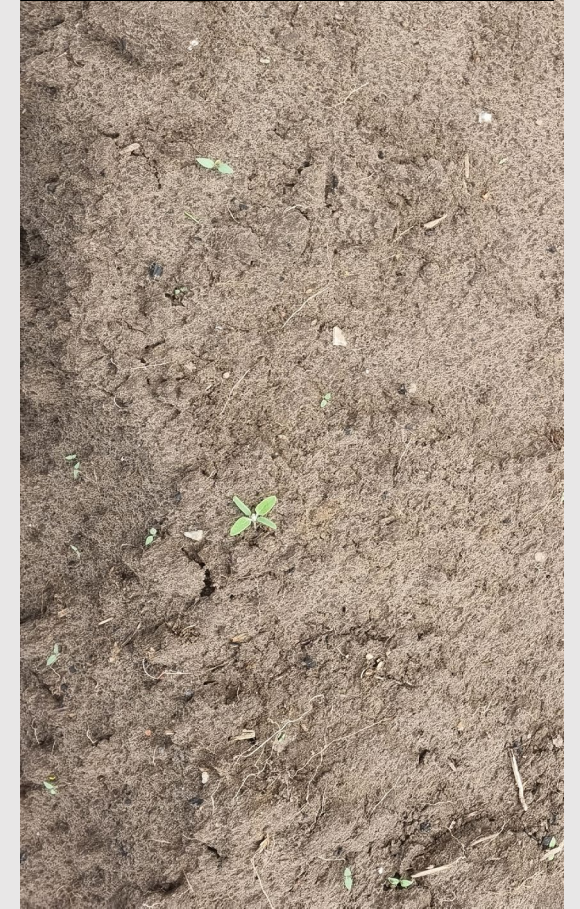
10 Forsøg 2022-2024 relativt stivelses udbytte



# Behandlingstidspunkter



Alle rensninger er inden ukrudtet udvikler løvblad



Mekanisk rensning bør være afsluttet 14 dage efter fuld fremspiring



# Vejledning til mekanisk ukrudtsbekæmpelse 2025

- Undlad Roundupsprøjtning
- Start rensning inden ukrudt får løvblade
- Gentag behandling inden nyt ukrudt får løvblade
- Kør hellere 2-3 dage tidligere, rensning ødelækker også spirede ukrudtsfrø
- Rensning bør være afsluttet 14 dage efter fuld fremspiring af kartofler
- Vendinger koster udbytte
- Ting der slæber koster udbytte
- Fejl dækmontering og sporing koster udbytte
- Øvelse gør mester



# Udfordringer ved kemisk ukrudt bekæmpelse

- Fejl timing af behandling, nødløsninger = udbyttetab
- Vanskelige ukrudtsarter, jordrøg, storke hejrenæb, sortnatskygge, pigæble, kantbæger, hanespore, mm.
- Randzoner primært Proman  
2 m til vandmiljø, 10 m til offentlig vej og beboelse
- Pris på ca. 1300-1600 kr./ha
- Pesticidforbruget i kartofler



# Pesticidforbrug kartofler 2024

	Total		Total	
	Kg/L	Kr/ha	PBI	% af PBI
Skimmel	14,3	5.099	6,6	67%
Bladplet	1,7	573	0,6	6%
Insekter	0,4	309	0,2	2%
<b>Ukrudt</b>	<b>3,8</b>	<b>1.107</b>	<b>2,3</b>	<b>24%</b>
Bejdsning	0,6	326	0,1	1%
<b>I alt 2024</b>	<b>20,8</b>	<b>7.414</b>	<b>9,8</b>	
<b>I alt 2022</b>	<b>12,4</b>	<b>4.149</b>	<b>5,8</b>	

