



Vortrag 24.11.2009

Reinholdshain

Praxiserfahrungen bei der Berechnung im
Gemüsebau

Wolfgang Grübler

Agrarunternehmen „Lommatscher Pflege“ eG

Das Agrarunternehmen „Lommatzcher Pflege“ eG bewirtschaftet im Herzen der Lommatzcher Pflege

2300 ha Ackerland und hält 850 Milchkühe auf Stroh

Die Genossenschaft hält 57% an der BRG Berechnungsgesellschaft mbH Barmenitz
300.000 m³ Wasserspeichervermögen aus 5 Quellen dienen der Gemüseberegnung

Das Wasserdargebot langt nur für Feldspinat und Bohne vereinzelt Kartoffel
2 Kreiselpumpen a 100m³/h und eine Frequenzgesteuerte Pumpe bis 100m³/h füllen
das 23 km – Netz unterirdisch

Alle Teilnehmer sichern eine Abnahme durch die Verwendung einer Schlauchberegnungsmaschine
mit 80-100m³/h ab.

Da diese Kreiselpumpen noch aus LPG-Zeiten sind werden diese bis zum letzten Tag genutzt und
erst danach durch frequenzgesteuerte Pumpen ersetzt.









Energiekosten der Feldberechnung - was kostet Berechnung zur Zeit

Kosten zur Erschließung von 3000 ha Beregnungsfläche (Strom)

	Investitionen		Kapitaldienst
	€		€/Jahr
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
Speicher 1,5 ha	170.000	25 Jahre 7% Zins + Tilgung	11.900
Pumpe 100m ³	25.000	15 Jahre 10% Zins + Tilgung	2.500
Frequenzregelung + Schrank			
Erdleitung 24.000m	244.000	25 Jahre 7% Zins + Tilgung	17.080
Hydranten; Abgänge; Bögen	56.000	25 Jahre 7% Zins + Tilgung	3.920
2 Beregnungsmaschinen	74.000	15 Jahre 10% Zins + Tilgung	3.700
	569.000		35.400

= 604,40€/ha

Variable Kosten der Beregnung mit Strom

Energie: $0,60 \text{ Kwh /m}^3 \times 0,15 \text{ €/Kwh} = 0,09\text{€/m}^3 = 0,90 \text{ €/mm}$

Reparatur: pauschal $= 0,10 \text{ €/mm}$

Arbeit: $0,4\text{h/ha} \times 15 \text{ €/h} : 30 \text{ mm/ Gabe} = 0,20 \text{ €/mm}$

Gesamt $= 1,20\text{€/mm}$

Entsprechend $= 12\text{ct/m}^3$

Gesamtkosten der Beregnung

Festkosten 604,40 €/ha : 100.000 m³ = 0,604ct/m³

variable Kosten

12,00ct/m³

12,604ct /m³ = 1,26 €/mm

Bei Feldspinat, da dieser in Zweitfruchtstellung steht, benötigen wir
3 X 30 mm/ha 90mm X 1,26 €/mm = 113,40 €/ha

Dieser Mehrerlös wird sehr leicht erreicht, da ohne Beregnung der Spinat nicht erntefähig wird. Die Frühjahrstrockenheit und Herbsttrockenheit erzwingt eine Beregnung im Zweitfruchtanbau. Der Winterspinat gelingt oft ohne Beregnung.

Ähnlich sieht es bei der Bohne aus.

Hie wird die Beregnung erforderlich bei Blühbeginn oft langt dann ein Gewitterregen im Sommer. Nur im langjährigen Mittel gibt es Beregnungsbedarf von 50 mm./ha

Spinat 2009

	B	N		
Frühjahr	327.100	307.855	116,17 dt/ha	890 €/ha 26,5 ha
Winter	204.660	200.938	125,59 dt/ha	963 €/ha 16,0 ha
Herbst	673.160	651.920	123,20 dt/ha	943 €/ha 53,0 ha

Bohne 2009

		B	N		
Gesamt	90,5 ha	1.079,6 t B	965,2 t N	119,3 dt/ha	106,7 dt/ha
				16,0 €/dt	1.706 €/ha