

# Gødskning-sprøjtforsøg i stivelseskartofler.

Projektansvarlig: KMC – Annette Dam  
Ytteborg – Kenn Lindholm

## Baggrund:

Forsøget er udtænkt som følge af de sidste års praktiske erfaringer rundt fra danske kartoffelmarker. Hvorfor begynder vi f.eks. at se store problemer med bladplet og bladlus i stivelseskartofler. Kan dette skyldes at vi lovgivningsmæssigt har skullet gøde vore kartofler med 10-20 % under det økonomisk optimale gennem en længere periode? Blicher en specialafgrøde som kartofler mere ”afkræftet” af denne undergødskning end en kornmark gør? Skal man ved et lavere N-niveau anvende en højere indsats på kemisiden for at opretholde det gode udbytte?

## Formål:

Forsøget kan være med til at vise om et lavere/højere N niveau kan være med til at reducere/øge pesticidindsatsen i kartofler. Vi har i kartoffelerhvervet svært ved at overholde pesticidhandleplanens anbefalinger og med de nye skadegørere (bladlus og bladplet) som vi tidligere ikke har haft problemer med i stivelseskartofler bliver problemet ikke mindre. Skyldes de nye skadegørere at klimaet forandres, sikkert ja, men kan vi med en ekstra indsats på gødningssiden reducere brugen af pesticider som følge af nogle mere livskraftige planter der har en større modstandskraft over for skadegørere.

## Resume:

Forsøget har været anlagt så det har været let at lave forsøgssprøjtningerne hen over sommeren. Forsøget har givet stor farveforskel mellem behandlingerne, men sygdomsmæssigt har forsøgene været angrebet i mindre grad og dermed ikke påvirket resultatet væsentligt.

## Delresultat:

A: 150N, B: 200N, C: 250 N, D: 100org N+100N  
1: Low input, 2: +Prestige, 3: +Amistar, 4: High Input  
Sygdomsbedømmelser  
Ytteborg: Kuras

		20/7	17/8		16/9
		Cikader Voksne/10 blade	Bladlus % planter m	Cikader Voksne/10 blade	Bladplet % dækning
A	1	305	6	91	5
	2	2	1	2	4
	3	2	2	8	2
	4	5	2	4	5
B	1	152	8	85	3
	2	5	2	5	3
	3	8	2	2	2
	4	2	1	3	5
C	1	122	4	80	5
	2	15	4	4	4
	3	2	1	5	1
	4	5	2	4	4
D	1	208	3	68	4
	2	2	1	3	3
	3	2	4	6	2
	4	0	4	4	4

## Knoldudbytte

	150N	200N	250N	100N + 100 N gylle
A: Low input	474,2	492,5	480	510,4
B: + insekt	502,5	510,4	502,5	532,5
C: + bladplet	506,7	536,3	521,3	555,8
D: High budget	534,2	555	530	568,3

% stivelse

	150N	200N	250N	100N + 100 N gylle
A: Low input	20,9	20,5	20,4	19,7
B: + insekt	21,1	20,7	20,1	20,5
C: + bladplet	21,2	20,8	20,5	20,1
D: High budget	21,1	20,6	20,4	19,9

Total stivelse/ha

	150N	200N	250N	100N + 100 N gylle
A: Low input	99,3	101	97,7	100,6
B: + insekt	106,2	107	101,1	109,3
C: + bladplet	107,5	111,3	106,9	111,9
D: High budget	112,4	113,3	108,3	113,1

St. Jynde vad: Kuras

		15/7	17/8		15/9	
		Tæger % planter m	Tæger % planter m	Cikader Voksne/10 blade	Bladplet % dækning	Kartoffelskimmel % dækning
A	1	12	20	0	56	58
	2	12	22	0	48	51
	3	12	15	0	41	54
	4	12	19	0	44	61
B	1	5	16	0	15	14
	2	0	5	0	12	16
	3	1	2	0	11	12
	4	0	2	0	18	18
C	1	0	0	0	15	16
	2	0	1	0	12	11
	3	1	12	0	14	11
	4	1	2	0	15	18
D	1	0	0	0	15	19
	2	0	0	0	14	9
	3	0	0	0	14	8
	4	0	0	0	15	16

Knoldudbytte

	150N	200N	250N	100N + 100 N gylle
A: Low input	526,0	508,6	497,5	528,4
B: + insekt	569,4	559,6	552,8	587,1
C: + bladplet	625,6	610,3	568,2	595,5
D: High budget	616,5	642,0	633,9	637,3

% stivelse

	150N	200N	250N	100N + 100 N gylle
A: Low input	20,6	19,6	19,7	19,5
B: + insekt	21,1	20,2	19,9	20,8
C: + bladplet	21,2	20,8	20,4	20,4
D: High budget	21,1	20,4	20,2	20,5

Total stivelse/ha

	150N	200N	250N	100N + 100 N gylle
A: Low input	108,2	99,7	97,9	103,1
B: + insekt	120,1	113,2	109,9	122,0
C: + bladplet	132,7	126,9	116,0	121,3
D: High budget	130,2	130,7	128,1	130,9

Ytteborg: Saturna

		20/7	11/8	17/8	
		Cikader Voksne/10 blade	Bladplet % dækning	Bladlus % planter m	Cikader Voksne/10 blade
A	1	128	2	1	155
	2	0	1	0	18
	3	5	1	1	35
	4	2	2	1	22
B	1	90	3	1	275
	2	0	3	0	32
	3	2	2	0	20
	4	2	2	0	10
C	1	150	1	1	220
	2	5	2	1	25
	3	2	4	0	20
	4	2	3	1	25
D	1	108	2	1	165
	2	2	1	2	28
	3	2	1	0	18
	4	0	1	0	18

Knoldudbytte

	150N	200N	250N	100N + 100 N gylle
A: Low input	424	428	439	415
B: + insekt	405	421	433	464
C: + bladplet	447	422	421	479
D: High budget	429	457	447	451

% stivelse

	150N	200N	250N	100N + 100 N gylle
A: Low input	19,0	18,9	18,5	18,2
B: + insekt	19,4	19,0	18,4	18,5
C: + bladplet	19,5	18,6	18,6	18,3
D: High budget	19,2	19,2	18,4	18,4

Total stivelse/ha

	150N	200N	250N	100N + 100 N gylle
A: Low input	80,4	80,4	81,4	75,4
B: + insekt	78,4	79,4	79,4	85,4
C: + bladplet	87,4	78,4	78,4	87,4
D: High budget	82,4	87,4	82,4	83,4

Der er forskellige faktorer på de enkelte forsøgssteder der har indflydelse på resultatet. Ved Ytteborg har antallet af cikader været en betydende faktor, mens det på St Jyndeved er angrebet af Bladplet og kartoffelskimmel i september måned der har været betydende. Dog kan det ses af resultatet i Kuras at en behandling med både Prestige og Prestige+Amistar

har været udbyttegivende. Også High budget behandlingerne er udbyttegivende, men hvis man giver sig til at regne økonomi nettoøkonomi, vil omkostningerne være for store når der som i dette tilfælde køres med 1/1 dosis ved alle behandlinger.

### **Offentliggørelser:**

Kartoffeldag: HFLC Markfremvisning august 2010 – Ytteborg

Oversigten over landsforsøgene 2010 samt på

[www.landbrugsinfo.dk/planteavl/landsforsog-og-resultater](http://www.landbrugsinfo.dk/planteavl/landsforsog-og-resultater)

KMC's avlermøder: Brande: 7 februar 2011, Toftlund: 24 februar 2011, Sunds: 9 februar 2011

<http://www.kartoffelafgiftsfonden.dk/> og på <http://www.avlerinfo.dk>

(under avlsnyt)