



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

843. MEDDELELSE

70. ÅRGANG 16. MAJ 1968

Udgivet af
Statens
Plantavludval

Jorddækning mellem frugtbuske

I praksis er den mest almindelige kulturmetode ved dyrkning af frugtbuske renholdelse med gentagne jordbehandlinger og rensninger for at holde jorden fri for ukrudt. Frugtbuskenes rodsystem ligger meget overligt i jorden, og det er velkendt, at gentagne kultiveringer i sommertiden bidrager til, at større eller mindre dele af rodsystemet ødelægges.

Jorddækning med forskellige organiske materialer (f.eks. halm) beskytter det øverligt liggende rodsystem og har en positiv indflydelse på jordens vandbalance, men sådanne materialer virker også isolerende og kan derved bidrage til lavere jordtemperatur, hindre udstråling af varme fra jorden og derved være årsag til nattefrost i kritiske perioder. Ulemper ved et kraftigt halmdække er desuden, at det kan være tilholdssted for mus og andre skadedyr, det kan være en kilde til ildebrand i tørre perioder, og det binder store kvælstofmængder i jorden, når det nedbrydes. På den anden side, foruden at hindre fordampning fra jorden og beskytte rodsystemet, vil organiske materialer efter omsætningen tilføre jorden store næringsmængder, og det muldlag, der dannes under disse materialer, er et godt arbejdssted for frugtbuskenes rødder. Det eneste organiske materiale der er billigt nok som dækkemateriale er halm, og et halmdække på 10-15 cm har stor indflydelse på både fysiske og kemiske processer i jorden.

Ved Hornum er der gennemført forsøg efter følgende plan:

1. Alm. øverlig jordbearbejdning.
2. Som 1 + bælplante-dækafrøde fra ca. 1/7.
3. Ingen jordbearbejdning, ukrudtet fjernes ad kemisk vej.

4. Ingen jordbearbejdning. Ukrudtet fjernes ved lugning.
5. Som 4 + 20 tons halmkompost pr. ha årligt.
6. Som 4 + 10 tons halm (eller hakkelse) pr. ha årligt.

Af gødning blev der om foråret tilført 400 kg svovlsur kali, 400 kg superfosfat og 400 kg kalksalpeter pr. ha. Endvidere blev der efter høst givet 200 kg kalksalpeter samt sprøjtegødning efter behov, bestående af 1% urinstof eller 1% kali-salpeter og 2% magnesiumsulfat med 1500-2000 l pr. ha.

De her beskrevne forsøg har ganske tydeligt vist, tabel 1-4, at udeladelse af mekanisk jordbearbejdning mellem frugtbuske og dækning af jorden med organiske vandbevarende materialer har forøget udbytte, buskstørrelse, klaselængde og bærstørrelse i ret betydeligt omfang, og der har i de udførte forsøg ikke været større tilbøjelighed til skade af nattefrost i de halmdækkede forsøgsled end i de øvrige. Forklaringen på, at 10 t halm for alle arter har givet større udbytte end 20 t halmkompost er, at halmen har haft en bedre dækkeevne end den betydelig tungere kompost.

Vejledning

Ved brug af organiske materialer, som halm eller lignende, til jorddækning mellem frugtbuske har forsøgene og erfaring vist, at det vil være bedst første år efter plantning kun at dække jorden i selve rækken, og efterhånden som buskene bliver større, at dække hele arealet. Halvt omsat halm vil være et bedre dækkemateriale end frisk halm, og hakkelse langt bedre end lang

halm. Anvendes der frisk halm eller hakkelse, skal der i de første år tilføres lidt ekstra kvælstofgødning til halmens omsætning, da ret store kvælstofmængder bindes derved. Når omsætningen er godt i gang efter få års forløb, er ekstra tilskud af kvælstof unødvendig. Jorddækning med organiske materialer kan kombineres med kemisk

ukrudtsbekæmpelse og bedst hertil er sikkert visse svidningsmidler, der hurtigt nedbrydes.

At tilføre langsomt virkende ukrudtsmidler først og derefter dække jorden med halm må frarådes, da det vil hindre rødderne i at trænge op i det muldrag, der dannes efterhånden som halmen omsættes.

Tabel 1. Jorddækning mellem frugtbuske. Solbær, Boskoop Giant

	kg bær/ 100 m ²	gns. antal bær/50 kl.	g/100 bær	kg afskårne grene/100 m ²	kg ryddede buske/100 m ²
1. Alm. jordbearbejdning	52,4	270	80,0	18,3	235,5
2. Alm. jordbearbejdning + dækafgrøde fra 1/7	39,9	267	69,6	14,2	207,2
3. Ingen jordbearbejdning, kemisk ukrudtsbk.	57,6	293	81,5	26,5	275,8
4. Ingen jordbearbejdning, lugning	58,0	279	77,2	23,5	244,2
5. Ingen jordbearbejdning, 20 t halmkompost/ha/år	62,7	279	85,0	26,4	258,9
6. Ingen jordbearbejdning, 10 t halm/ha/år	69,5	291	83,7	29,3	272,7

Tabel 2. Jorddækning mellem frugtbuske. Ribs. Laxton nr. 1

	kg bær/ 100 m ²	gns. antal bær/50 kl.	g/100 bær	kg afskårne grene/100 m ²	kg ryddede buske/100 m ²
1. Alm. jordbearbejdning	105,6	284	60,3	14,3	162,9
2. Alm. jordbearbejdning, + dækafgrøde fra 1/7	76,4	261	57,6	10,1	147,5
3. Ingen jordbearbejdning, kemisk ukrudtsbk.	101,5	291	61,7	15,8	157,5
4. Ingen jordbearbejdning, lugning	95,5	289	58,4	15,3	143,2
5. Ingen jordbearbejdning, 20 t halmkompost/ha/år	111,2	298	61,1	17,8	181,6
6. Ingen jordbearbejdning, 10 t halm/ha/år	119,7	300	65,3	23,0	186,6

Tabel 3. Jorddækning mellem frugtbuske. Stikkelsbær, Green Willow

	kg bær/ 100 m ²	g/100 bær	antal afskårne grene/100 m ²	kg ryddede grene/100 m ²
1. Alm. jordbearbejdning	41,2	451	14,7	59,0
2. Alm. jordbearbejdning dækafgrøde fra 1/7	29,3	407	9,1	50,3
3. Ingen jordbearbejdning, kemisk ukrudtsbk.	36,7	449	11,5	50,1
4. Ingen jordbearbejdning, lugning efter behov	55,9	441	14,3	67,0
5. Ingen jordbearbejdning, 20 t halmkompost/ha/år	58,1	457	17,3	70,6
6. Ingen jordbearbejdning, 10 t halm/ha/år	61,6	454	25,0	71,5

Tabel 4. Jorddækning mellem frugtbuske. Hindbær. Preussen

	kg bær/ 100 m ²	g/100 bær	grene/100 m ² antal afskårne	grene/100 m ² kg afskårne
1. Alm. jordbearbejdning	44,3	75,5	275	16,9
2. Alm. jordbearbejdning + dækafgrøde fra 1/7	25,6	73,3	161	9,2
3. Ingen jordbearbejdning, kemisk ukrudtsbk.	30,1	71,1	202	13,2
4. Ingen jordbearbejdning, lugning efter behov	38,9	73,6	261	13,4
5. Ingen jordbearbejdning, 20 t halmkompost/ha/år	54,3	73,8	303	20,5
6. Ingen jordbearbejdning, 10 t halm/ha/år	58,3	77,4	399	20,7

Statens forsøgsstation Hornum, Aars