

Binadan

– langtidsvirkende naturprodukter med gødningsvirkning og strukturforbedrende egenskaber

AF Lars Bo Pedersen



Der skal være tid til en lille tår. Men hvem kommer først?

Kom en tiger i tanken eller en kylling på træet. Førstnævnte var et slagkraftigt slogan i 1960'erne og sidstnævnte kunne let være passende for juletræer i 10'erne. Vel og mærke ikke med hentydning til en lille én fra de danske spritfabrikker, men kyllingemøg fra Binadan. Der er nemlig både saft og kraft i deres produkter, ligesom ESSO's slogan hentydede til dengang. Og så kører man også langt på literen på Binadans produkter, forstået sådan, at de er langtidsvirkende.

Det er svært at skrive neutralt om Binadan, for man kan ikke undgå at blive betaget af den venlighed, der møder en på virksomheden og af de fornuftige produkter, der bliver produceret. Det drejer sig nemlig i høj grad om genbrug af kyllingemøg og tilsat forskellige gødningsstoffer for at strømline produkterne til forskellige anvendelsesområder.

DanHatch og Binadan

Binadan A/S er virksomheden bag en række gødningsprodukter baseret på kyllingemøg. Virksomheden ligger på en 3,9 ha stor grund ved Nørre Snede tæt på hovedvej 13 lidt over 30 km fra Vejle og ikke langt fra de store juletræsområder i det centrale Jylland.

"Det er en af de største kyllingefarme i norden. Vi laver cirka 3,4 millioner kyllinger på årsbasis og cirka 450.000 på en rotation,



Binadan A/S består af et produktionsanlæg med slagtekyllinger med tilhørende gødningsfabrik. Gødningsfabrikken ligger i tilknytning til den røde kontorbygning. Til venstre ses nogle af kyllingestaldene.

så der bliver da lidt kyllingemøg at basere en gødningsproduktion på", fortæller direktør Kristian Kristensen. Binadan A/S er en del af en den større selvstændige koncernenhed, DanHatch A/S, <http://www.danhatch.dk/>, som i fælleskab er ejet af DLG og Danish Agro. DanHatch er en international koncern med forretningsområder indenfor både fjerkræ- og svineproduktion, hvor hovedaktiviteten er at drive rugerivirksomhed med tilknyttet opdræts- og rugeægproduktion i Danmark og Polen. "Vi har cirka 330 ansatte i Danmark, Polen, Tyskland. På Binadan er der

En del af det moderne anlæg til slagtekyllinger.





De mange leverandører af basisvaren til Binadan gødningsprodukter. I en typisk stald er der plads til 20.000-35.000 fugle. Efter cirka 36 dage bliver kyllingerne hentet af slagteriet til slagtning. Der har de nået en størrelse på godt 2.100 gram og spist 3,5 kg kyllingefoder.

i dag med økonomifunktionen beskæftiget seks medarbejdere” forklarer Kristian Kristensen videre.

Binadan er oprindelig en sammentrækning af bio og Danmark. ”Virksomheden så dagens lys i midten af 80’erne” forklarer Lene Kristensen, som er ”kontoret” og kontaktpersonen på gødningsproduktionen. ”Det var en visionær tjekke ved navn Vaclav Novak, som fik idéen med omdannelse af kyllingemøg til gødning og førte den ud i livet”, fortsætter hun. Efterfølgende blev hans firma dog overtaget af andre ejere og endelig i 2005 overtog DanHatch Binadan.

Slagtekyllinger på 37 dage

Binadan består af et større produktionsanlæg til slagtekyllinger, som er hele grundlaget for gødningsfabrikken, der ligger midt imellem de 15 store stalde. Når man snakker med Kristian Kristensen og Lene Kristensen, får man hurtigt et indtryk af, at man går meget op i dyrevelfærd og fødevarer sikkerhed. Alt er velkoordineret, man hjælper hinanden og her er meget rent. Her lugter heller ikke, blandt andet fordi man har investeret i et luftrensingsanlæg. Lene fortæller da også, ”at man har et rigtigt godt forhold til naboer, men at der altså godt kan lugte lidt, når der åbnes op for staldene, når de skal udmuges og des-



Til juletræsfældning

Brug den blå maskine
– skån dit helbred og
bevar dit humør!

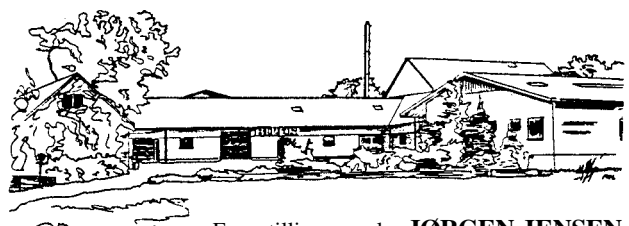


CE-mærket og brugsmodelbeskyttet.

- Sparer dig for at stå på hovedet under arbejdet.
- Sparer dine lunger for en masse udstødningsgas.
- Du kan ikke komme til skade ved fældeprocessen.
- Let at bruge – fælder op til 400 træer i timen ved normalt tempo.
- Klipper træer op til 15 cm Ø afhængig af frostgrader.
- Robust og driftssikker – arbejder ved hydraulik.
- Klipper helt ved jorden – kniven tåler jord og sten. Skal ikke files.
- Med hydraulisk træk på hjulene.
- Kræver ikke besværligt sikkerhedstøj.
- 4-takts Honda motor 5,5 hk – ren udstødning og god lyd dæmpning.
- Minimale omkostninger til drift og vedligeholdelse.
- Snild og handy – nem at komme rundt med.
- Glade brugere har i år 2011 fældet ca. 10 millioner træer med vore maskiner.
- Miljøet spares nu årligt for ca. 1 tons savkædeolie pr. høstdag.

Efter fældning af ca. 10.000 træer har du tjent maskinen ind ved sparet arbejds løn og ved at sælge den stub du plejer at lade sidde i jorden – og med dit helbred i god behold!

Kom og prøv
– eller se vores hjemmeside
www.nordmanniana.dk



Fremstilling og salg: **JØRGEN JENSEN**
Sønderbyen 1 . 9510 Arden . Tlf. 98 56 12 89 . JJ@nordmanniana.dk

inficeres, og Kristian Kristensen påpeger i forlængelse heraf, "at gulvoverfladen rent faktisk brændes af ind imellem for at holde renligheden ekstra i hævd".

I staldene er der typisk plads til 20.000 – 35.000 kyllinger. Før de nye daggamle kyllinger ankommer, bliver staldene gjort rene og varmet godt op. De små kyllinger har brug for meget varme, så et par dage før ankomsten, starter opvarmningen af staldene til en staldtemperatur på 32-34 grader. Før kyllingerne ankommer, bliver der også lagt strøelse på hele gulvet ligesom det automatiske vand- og foderanlæg bliver klargjort. Der bliver



Det er Lene Kristensen, som er Binadans "kontor" og som tager telefonen, når du skal bestille gødning.

lagt ekstra foder og papir på gulvet, der hvor kyllingerne bliver sat og vandforsyningen stilles i øjenhøjde, så kyllingerne hurtigt kommer i gang med at drikke. Kristian Kristensen præciserer dog "at temperaturen ikke holdes så høj hele tiden. Den sænkes til 30 grader efter en uge og gradvist til 18 grader i takt med at kyllingerne vokser. Hele tiden kontrolleres produktionen.

Foderet og vandet skal være i orden og eventuelle døde kyllinger skal fjernes øjeblikkeligt. Det er også vigtigt med en udvidet skadedyrsbekæmpelse, så man er sikker på at rotter og mus ikke trænger ind i staldene. Al daglig færdsel i staldene



Det overdækkede lager til frisk kyllingemøg, til venstre nok en kyllingestald. Skorstenene på taget er ventilation/udsugning og siloerne er til foder.

registreres omhyggeligt. Det er ikke sådan lige at komme ind i staldene og slet ikke uden vask og specialtøj, så forfatteren måtte pænt blive ude i renlighedens navn!

Kyllingerne slagtes, når de er mellem 34-36 dage gamle. De er til den tid blevet spist af med 3,5 kg foder pr. kylling og har nået en vægt på 2.100-2.200 gram, afhængig af slagteplanerne. Lene Kristensen påpeger, "at medarbejderne altid er med til at sætte de nye kyllinger ind i staldene og selvfølgelig står vi også for driften og klargøringen inden indfangningen, men det er slagterierne, som varetager selve indfangningen og transporten til slagterierne.

Masser af kyllingemøg

Taget foder mængden og kyllingernes vægt og antal i betragtning, skal der ikke avancerede beregninger til for at understrege, at der bliver produceret i nærheden af 4000 tons kyllingemøg årligt. Hertil skal så lægges papirrester og strøelse, som også indgår i gødningsfabrikken "basisinput". Det er ikke alt kyllingemøget, der forarbejdes videre til gødning. "Afhængig af efterspørgslen bliver 40-50 % forædlet videre til naturgødning. Resten afsættes til lokale landmænd", fortæller Kristian Kristensen. De største aftagere af Binadans naturgødninger er kommunerne, men planteskoler, private og offentlige parker, skovejere og juletræsdyrkere sælges der også en del til. I forbindelse med juletræs afsættes der primært i bigbags og til producenter i Jylland, dels til private og igennem skovdyrkerforeningerne. En del afsættes også til detailhandlen, hvor der enten selv pakkes om med anvendelse af eget brand, eller man får pakket med eget brand på Binadan. Binadan har et udvidet pakkeri og tilbyder også lønpakning. Binadan har også eget brand på en serie med havegødning: "Naturens", hvor der produceres både "havegødning", "kyllingegødning", "mixgødning", "plænegødning", "rosengødning" og "rhododendrongødning".

Oparbejdningen: Fra møg til gødning

Kyllingemøget bliver oparbejdet hurtigt for at undgå forurening. "Fra det 600 m² store lager køres kyllingemøget via en snegl ind i en tromleovn, hvor det opvarmes til 80-90 grader for at blive tørret og dræbe eventuelle sygdomskim og frø", fortæller Frits Jensen, som viser rundt på fabrikken. Under blandt andet opvarmningen bliver der dannet ammoniakholdige gasser, som via røgvaskere og biofiltre bliver opsamlet og genbrugt i gødningen.



Honda ATV sprøjtemaskine

	250 ccm.	420 ccm.
Træk	2 WD.	4 WD.
Bredde	80 cm.	82 cm.
Frontlift	Elektrisk	Elektrisk

Udstyr til ATV: Sprøjtebom 80-140 cm.
Gødningsudstyr, Bundklipper

Ring for yderligere information og eventuelt demonstration

HORSENS MASKINER A/S
EGESKOVVEJ 10 · 8700 HORSENS
TLF. 76 69 29 00 · WWW.HORSENSMASKINER.DK





Frits Jensen præsenterer den færdigpelleterede Binadan løsvare.



Sikken en bunke lort. Frisk fra fad: NPK 5-2-4, næsten. Frits Jensen står og betragter den næste bunke, der skal oparbejdes til gødning.

Efterfølgende formales gødningen i en mølle og føres videre til to store pressere, hvor gødningen pelleteres. Men gødningen kan efterfølgende også granuleres. Det er ved presningen, at de udvundne ammoniakholdige dampe gentilsættes. Undervejs tilsættes forskellige produkter for eksempel kaliumsulfat og urea, således at den enkelte gødning kan få lige netop det særpræg, der gør den egnet til for eksempel plænegødning, rosengødning eller gødning til juletræer (Bina-skov). "Har du som juletræsproducent et specielt ønske til sammensætningen af din gødning, så kan dette også efterkommes på Binadan. Man kan selvfølgelig ikke bare lave en specialpose på 25 kg, mængderne skal gerne være i nærheden af 10.000 kg", påpeger Lene Kristensen. Under rundgangen på fabrikken viser Frits Jensen dels hvor de færdige piller efterfølgende bliver afkølet og dels computersystemet, hvor gødningens vej gennem fabrikken nøje kan følges. Han fortæller, "at de normalt er to, der passer den daglige drift af fabrikken og at hans speciale, pakke-anlægget, er det efterfølgende vi skal se". Her foregår meget af arbejdet automatisk og der pakkes i mange forskellige slags poser og i bigbags. Selve færdigvarelaget bugner af gødning, og fortæller visuelt, at det er nu man har travlt, fordi den kommende gødningsæson står for døren.

Hvorfor Binadan-gødning?

Man skal passe på sin jord! På grund af blandt andet jordbearbejdning iltes og omsættes puljen af organisk stof hurtigt. De jorder, der har et ringe indhold af organisk stof, har ofte en

ringere struktur. For organisk stof sammenkitter jordens mineralske partikler i strukturelle enheder, der gør jorden mere gennemtrængelig for luft og samtidig øger det organiske stof jordernes vandholdende evne. Især på sandjorde er dette forhold af stor betydning og organiske gødninger, som de forskellige Binadan-produkter, hjælper afgjort med til dette.

Der er lavet en række forsøg med gødninger fra Binadan og alle peger på, at Binadan-gødningen i kvalitetsmæssig sammenhæng er fuldt på højde og i visse tilfælde bedre end de traditionelle handelsgødninger. Yderligere peger forsøgene på, at tabet af kvælstof fra Binadan-gødninger gennem udvaskning er lidt mindre end fra tilsvarende mineralske handelsgødninger. Binadan blev også afprøvet i Agenda-forsøget fra 2007 til 2010. Disse forsøg viste, at nålestørrelsen (vægten) i de forsøgsled, der indeholdt Binadan, var større end i forsøgsled, hvor der kun blev brugt traditionelle mineralske gødninger. Koncentrationen af Kvælstof i nålene var imidlertid den samme, men kombineres de to forhold, så tyder forsøgene på et større optag af kvælstof i den enkelte nål, når der gødskes med Binadan.

Fænomenet skyldes givetvist at kvælstoffet fra Binadan-gødninger først skal mineraliseres, før det kan optages, som enten ammonium eller nitrat. Med andre ord, så er gødningerne alt andet lige længere virkende end traditionelle mineralske gødninger. For at opnå samme effekt med mineralske gødninger skal man dele forårets grundgødning i flere omgange.



Den mægtige varmeovn hvor kyllingemøget tørres ved 80-90 grader og alle sygdomskim og frø dræbes.



Her starter pakningen på pakke-anlægget. Noget af arbejdet er her manuelt.



Frits Jensen præsenterer de mange Big bags med blandt andet Bina-skov. Gødningssæsonen står for døren!

Den langtidsvirkende effekt er en absolut fordel i forbindelse med grundgødskningen i foråret, men en åbenlys ulempe, i forbindelse med eftersommerens farvegødskning. Det er netop hvad Overgaard I/S retter ind efter, fortæller Henning Overgaard: "Vi bruger Binadan i foråret og almindelig mineralisk gødning om efteråret, når vi har behov for en hurtig farveudvikling – og vi er altid opmærksomme på, at vi skal lidt tidligere ud med Binadan om foråret, fordi den er lidt længere om at virke, – men så holder den til gengæld længere. Med Binadan-gødning får vi en lidt bedre nål, – både på bredde og længde".

På grund af at kvælstof frigives langsomt fra organiske gødninger, vil denne type gødning alt andet lige have nogle fordele på erosions- og udvaskningsudsatte bakketoppe og andre stærkt hældende arealer. Både Kristian Kristensen og Lene Kristensen fra Binadan påpegede begge, at de har tyske juletræsproducenter, som netop anvender Binadan-gødninger af denne årsag på deres stærkt skrånende arealer, – et forhold som Henning Overgaard understregede: "Tidligere havde vi problemer med navnlig nålefarve på bakketoppe med dårlig jord. Det har vi ikke mere, efter at vi er begyndt at anvende Binadan-gødninger."

Udover at gødningen ikke er velegnet til farvegødning, så kan det lavere kvælstofindhold i Binadan-gødninger være en ulempe. Der skal simpelthen bringes en større mængde gødning ud, end hvis der anvendes traditionelle mineralske gødninger. Dette kunne Henning Overgaard dog ikke nikke genkendende til, – han fandt det "uproblematisk at sprede selv store mængder gødning med deres gødningsspreder med teleskoplæsser".



Bina-skov 25 kg sække, stabel på stabel, reol på reol klar til at blive videredistribueret.



Indsat foto i foregående nederste venstre hjørne

Henning Overgaard roste Binadan-gødningen og kunne kun finde to små minusser: "Gødningen er noget følsom overfor fugt og er måske lidt mindre formstabil".

I øvrigt er gødningen på grund af det lave indhold af ammoniumnitrat, sammen med for eksempel NPK 14-3-15, en attraktiv gødning for (mindre) producenter, der ikke skal aflægge gødningsregnskab.

Binadan til juletræer

Binadan NPK 5-2-4 er det rene kyllingemøg. Traditionelt anvendes dog Bina-skov NPK 10-3-12 med 1 % mangan til juletræer og den svider ikke. Gødningen har et højt kaliumindhold på 12,5 % og et højt svovlindhold på over 6 %, men et lavt indhold af Mg (0,4 %). Det høje indhold af kalium og det lave indhold af magnesium kan på grund af stoffernes indbyrdes undertrykkelse være problematisk uden brug af kieserit. Og det er netop også hvad Overgaard I/S og flere andre producenter gør. For magnesium er tilsyneladende et problem i mange andre gødningstyper, fordi sammensætningen i traditionelle gødninger afspejler behovet i landbruget og ikke hos juletræer, som tilsyneladende har et noget større behov for netop magnesium.

Bina-skov leveres i sække á 25 kg på Euro-paller med 750 kg pr. palle eller i big bags á 800 kg eller i løsvægt. Er du nysgerrig eller vil du prøve en "kylling på træet", kan du læse mere på hjemmesiden <http://www.danhatch.dk/binadan-a-s-godningsprodukt-baseret-paa-kyllingemoeg> eller kontakte Lene Kristensen på telefon 75 77 02 11. ■



En 15 kg pose med kyllingegødning (NPK 5-2-4) midt i pakkeanlægget.