

## DE BROEIBAK.

*Amice,*

Het spijt me zeer, dat ik je niet zelf mijne beloofde beschrijving van den broeibak kan brengen, want ik ben goed verkouden, en overmorgen moet ik voor twee maanden op reis, zoodat ik je niet spoedig zal weêrzien. Ik doe je daarom mijne beschrijving door mijn bode toekomen.

Wanneer ge het door den heer Heimans, op blz. 151 en 152, van dezen jaargang beschrevene diepe bord, of den schotel, met geperste turfmoelm, bedekt met een glasplaat, in uw tuin zet, dan hebt ge reeds een miniatuur-broeibak! Want zoodra het licht der zon door de glasruit gegaan is, verandert het in warmte, en daar warmte niet, zooals het licht, door een glasruit kan gaan, blijft ze er onder, en de ruimte onder het glas wordt des te warmer, naarmate de zon langer op de glasruit schijnt. Wanneer ge dan niet op de eene of andere wijze de glasruit eenen schuinen stand geeft, zoodat de warmte gedeeltelijk ontwijken kan, dan zouden uw plantjes bepaald verschroeien.

Maar zoo'n bord zou, zoodra de zon weg was, te veel warmte uitstralen, even als metaal, en daarom zullen wij, maar dadelijk deze soort van broeibak op zijde zetten, en eenen anderen maken van eene stof, die geen warmte doorlaat, of zooals in de natuurkundetaal gezegd wordt: niet zoo spoedig warmte door uitstraling verliest: hout!

Wanneer ge handig zijt, en goed kunt timmeren, dan kunt ge uw bak zelf maken, anders laat ge door uwen timmerman planken, latten en paaltjes maken volgens de maten, die ik u hier opgeef.

Voor uw broeibak hebt ge noodig:

1. Vier glasruiten, ieder groot  $56 \times 43$  centimeter; ze mogen van groenachtig glas zijn; *leer, helder*
2. Twee latten, of smalle planken, ieder lang

1.20 meter, breed 8 en dik 4 centimeter; ze moeten echter over hun volle lengte zóó uitgebijteld of uitgeschaafd worden, dat ze op doorsnede den vorm hebben van fig. 1; het weggenomen gedeelte moet  $1\frac{1}{2}$  centimeter in het vierkant zijn;

3. Twee latten, of smalle planken, ieder lang 1 meter, breed 8 en dik 4 centimeter, verder bewerkt, als de twee bovengenoemde;

4. Een lat, lang 1.20 meter, dik 4 centimeter in het vierkant, doch deze lat moet aan twee naast-

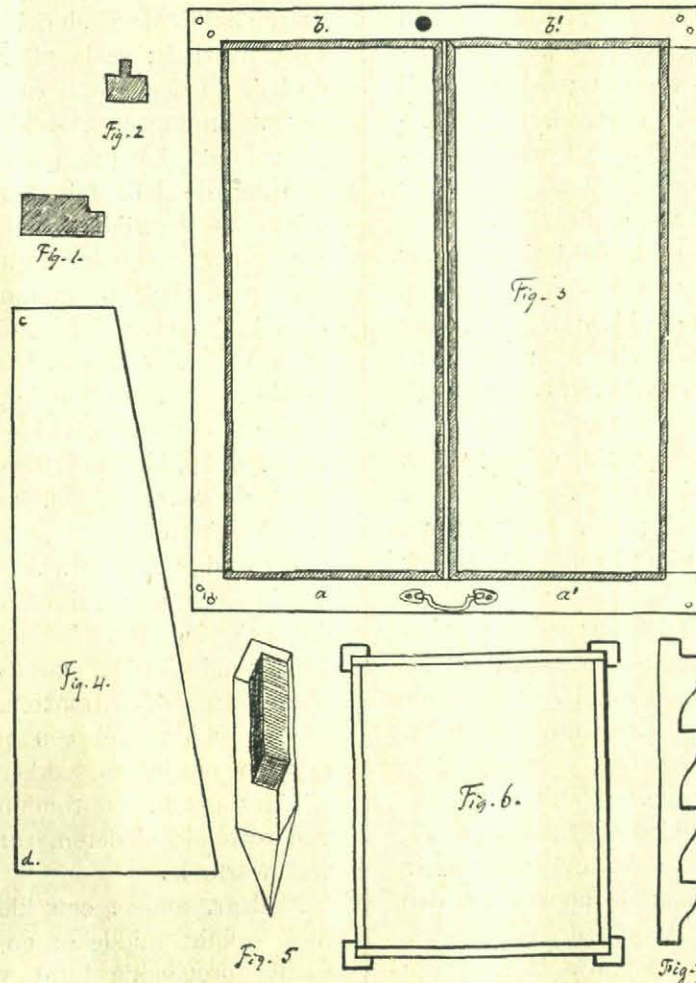
elkander liggende kanten dezelfde bewerking ondergaan als de vier bovengenoemde latten aan ééne kant. Op doorsnede ziet zij er dus uit als fig. 2.

Deze 5 latten moeten nu zóó aan elkander verbonden worden, dat ze een raam vormen, in gedaante gelijkende op fig. 3. Wanneer ge verstand van timmeren hebt, is dit, hoewel met eenige moeite, best te doen; twijfelt ge aan uw timmerkunst, vraag dan aan een der knechts van uwen timmerman, of hij u niet in zijn vrijen tijd een handje kan helpen.

Nu legt ge een ruit in het raam, drukt haar tegen de vóórlat *a* aan en bevestigt haar met stopverf; daarna wordt de tweede ruit, tegen de vóórlat *a'* aangedrukt, in het raam gelegd; vervolgens de derde ruit, tegen de achterlat *b* aan; ge

zult daarbij bemerken, dat ik de lengte der ruiten zóó gekozen heb, dat deze laatste ruit 4 centimeter over of op de eerste ruit ligt; dit is om het afwateren gemakkelijk te maken. Ten slotte de 4e ruit, eveneens tegen de achterlat *b'* aan, en 4 centimeter over de 2e ruit. Uw raam is klaar — meent ge — maar ge hebt het mis. Het moet nu, vrij van zon of regen, in een liggende houding — anders verschuiven de bovenste ruiten — minstens 14 dagen — zoo mogelijk nog langer — onaangeroerd blijven liggen. Wanneer de stopverf nagenoeg droog is, moet ge uw

*F Dit is onnoodig. "Koud" tegen elkaar is voldoende. In die dubbele glasaanw. ontvult zich groenwieren, wat de ruit niet en het licht anderszigt.*





raam verven; kies daarvoor een donkergrijze verf.

Nu gaan we den eigenlijken bak maken. Daarvoor hebt ge noodig:

1. Een plank, lang 1 meter, breed 20, dik 4 centimeter; deze wordt de vóorkant van uw bak;

2. Een plank, lang 1 meter, breed 40, dik 4 centimeter; deze wordt de achterzijde; ge kunt hiervoor ook twee planken nemen, die te-zamen de breedte van 40 centimeter bezitten.

3. Twee planken, ieder lang 1,12 meter, dik 4 centimeter, aan het eene einde breed 20, aan het andere einde 40 centimeter, gelijkende in vorm op fig. 4: de hoeken *c* en *d* zijn van 90°. Deze planken worden de zijden van den bak.

4. Twee balkjes, ieder lang 50, dik 10 centimeter in het vierkant. Aan een der einden en hoeken van elk balkje moet een stuk verwijderd worden, lang 24, dik 6 centimeter in het vierkant; wij zullen dit het boveinde van het balkje noemen. Het onder-einde er van moet spits toeloozend afgezaagd of weggebijteld worden; deze spits zal 20 centimeter lang zijn. Elk paaltje ziet er dan uit als fig. 5.

5. Twee balkjes, ieder lang 70, dik 10 centimeter in het vierkant. Aan een der einden en hoeken van elk balkje moet een stuk verwijderd worden, lang 44, dik 6 centimeter in het vierkant; ook deze paaltjes worden aan het onder-einde van een 20 centimeter lange spits voorzien.

De planken en paaltjes moeten nu, ook aan hun einden of „koppen”, geteerd worden. Dit is even noodig als het verven van het raam. Denk er om, dat ge eerst teert, en dan den bak in elkaar timmert; want, als ge dit laatste het eerst doet, kunt ge onmogelijk tusschen de reten teeren; dringt er dan water tusschen de reten, dan rot de plank, zonder dat ge daarvan iets bespeurt, van binnen. Is de teer na eenige dagen droog, dan kunnen we den bak in elkaar timmeren.

Spijker nu de vóór- en de achterplank op de uiteinden of „koppen” der twee zijdeplanken, en bevestig nu de vier paaltjes eveneens met stevige vierkante spijkers (geen draadnagels!) aan de hoeken van den bak, zóó dat deze hoeken rusten in de uitgewerkte gedeelten der paaltjes, dan ziet uw bak er, van boven gezien, uit als fig. 6.

Ge zult daarbij bemerken, dat de paaltjes 4 centimeter boven den bak uitsteken. Wanneer ge uw raam echter op den bak legt, zult ge inzien, waarvoor die vier uitstekende gedeelten dienen: ze pakken met hun vieren het raam beet. Koop nu in een

ijzerwinkel een flink, groot, zwart verlakt, ijzeren handvat, zooals ge wel ter zijde van koffers ziet, en schroef dit midden op de vóórlat van uw raam (zie fig. 3).

Nu moet ge een plekje aan de noordzijde van uw tuin uitzoeken; graaf daar, op minstens 50 centimeter afstand van den grens van uw tuin, een kuil, lang 1.20, breed 1 meter, diep 20 centimeter, en vul dien kuil dan met een mengsel van humus en run. Plaats nu uw bak zóó op dien gevulden kuil, dat de helling van den bak naar het zuiden gekeerd is, en dat de 4 paaltjes aan de hoeken van den gevulden kuil staan. Nu moet ge met beleid de vier paaltjes in den grond werken. Ge drukt daartoe even op een der paaltjes, daarna op het tweede, dan op het derde en eindelijk op het vierde. Geleidelijk zakt uw bak; ge houdt met drukken op, wanneer de bak op den grond rust. Rondom den bak hoopt ge wat humus op, zoodat ge niet onder de planken door kunt zien (geen „dag” ziet). Begrijpt ge nu, waarom de bak minstens 50 centimeter van uw tuingrens verwijderd moet zijn? Ge moet u ook achter uw broeibak kunnen bewegen.

Om uw bak te kunnen „luchten” moet ge een „keeplat” maken, liefst van eikenhout, 60 centimeter lang, met vier kepen, van 4 centimeter diepte, 15 centimeters van elkander, zooals fig. 7 u aangeeft. Ge kunt ook vier stokjes nemen van gewoon hout, van 15, 30, 45 en 50 centimeter lengte. Daarop moet de voorkant van het raam steunen, wanneer er gelucht wordt.

Elken dag moet uw bak gelucht worden; bij felle koude een paar minuten, in den zomer desnoods den geheelen dag. 's Nachts sluit ge uw bak. Bij felle koude bedekt ge uw raam met een of twee stroomatten of rietmatten. Van uw bloemist kunt ge misschien wel een paar oude krijgen. Oude tapijten en juten zakken zijn ook goed. In felle winters maakt ge rondom uw bak ook een „wal” van rottende bladeren, run, mest, kortom van alles wat warm is.

Ziedaar, amice, een kleine aanwijzing, hoe ge u met weinig middelen en met geringe moeite een aardig broeibakje kunt vervaardigen. Van harte hoop ik, dat het u gelukken zal, met mijne gegevens uw ideaal te bereiken. Ik kom van den winter stellig eens bij je kijken!

A. C. OUDEMANS.

Arnhem, Augustus 1899.

