

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 13563

(54) Appareil ménager pour la germination accélérée des céréales.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). A 01 G 31/02.

(22) Date de dépôt..... 2 juillet 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 1 du 7-1-1983.

(71) Déposant : GARÇON Josiane, résidant en France.

(72) Invention de : Josiane Garçon.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Ecrepont Robert,
12, place Simon-Vollant, 59800 Lille.

L'invention se rapporte à un appareil ménager pour la germination accélérée des céréales.

On connaît déjà des appareils à usage ménager recevant des céréales et les conditionnant pour accélérer le développement de germes lesquels peuvent avantageusement constituer à peu de frais au moins une part substantielle de la nourriture humaine.

L'un de ces appareils connus consiste en une coupe supportant une pile de coupelles en matière plastique transparente dont le fond est perforé pour évacuer l'eau d'arrosage que l'on recueille dans la coupe de base. Avec cet appareil, afin d'amorcer le processus de germination, les céréales sont tout d'abord trempées dans l'eau de la coupe de base pendant environ une journée. Ensuite afin de poursuivre le développement des germes, les céréales sont placées dans une coupelle supérieure où après environ trois jours une moisson de germes peut être récoltée.

Les conditions favorables à la germination des céréales étant proches de celles qu'elles rencontrent dans le sol cet appareil connu ne pouvait convenir.

En effet, les dites conditions sont l'obscurité totale, une certaine aération, une humidité importante surtout au départ puis plus faible, une température constante de l'ordre de vingt degrés.

Or, la transparence des coupelles et l'ouverture de la coupelle supérieure font que les céréales ne sont pas dans l'obscurité, ce qui retarde donc leur germination. De surcroît, les céréales ne sont pas abritées des poussières qui peuvent affecter la qualité des germes récoltés.

Afin d'y remédier, un autre appareil est connu à ce jour. D'une part, il comprend une assiette creuse ou un bac partiellement rempli d'eau dans laquelle plonge une première coupelle à fond perforé supportant à son tour au moins une autre coupelle à fond perforé, mais aussi un couvercle formant la coupelle supérieure pour l'abriter des poussières et du jour et, d'autre part, à ses coupelles qui sont opaques et réalisées en terre cuite de qualité qui, pendant le trempage, absorbe l'eau pour la restituer ensuite

aux céréales lors de leur seconde phase de germination. S'il garantit que les céréales seront bien dans l'obscurité, ce matériau retenant l'humidité a malheureusement l'inconvénient de favoriser l'apparition de moisissures.

5 Par ailleurs, avec ces différents appareils, une condition essentielle pour la germination n'est jamais remplie par l'appareil lui-même.

10 Il s'agit du maintien des céréales à la température convenable et, de ce fait, l'utilisateur doit rechercher dans sa maison l'endroit où la température sera la plus proche.

15 Outre que l'endroit idéal pour la température ne permet pas nécessairement qu'on y expose l'appareil, les céréales subissent généralement de très grandes variations de température, par exemple, entre le jour et la nuit et/ou en fonction des périodes de chauffage de la pièce.

20 Enfin, une grande partie de l'eau du bac inférieur qui, tout autour de la coupelle inférieure, reste à l'air libre, demeure exposée aux poussières et, s'évaporant, nécessite une surveillance de son niveau et des apports ou appoints fréquents.

25 Un résultat que l'invention vise à obtenir est un appareil de germination mettant les céréales à l'abri de la lumière et des poussières, leur donnant une certaine aération, leur garantissant au départ une certaine humidité importante puis une humidité plus faible et enfin leur assurant une température constante, et ce, tout en mettant bien les céréales à l'abri des moisissures.

30 A cet effet, l'invention a pour objet un appareil de germination du type cité plus haut notamment caractérisé en ce qu'autour de l'eau du bac d'immersion et des coupelles est placée une cloche en matériau opaque et de hauteur suffisante pour loger et abriter les coupelles.

35 L'invention sera bien comprise à l'aide de la description ci-après faite, à titre d'exemple non limitatif, qui représente, schématiquement, l'appareil vu en coupe.

En se reportant au dessin, on voit que l'appareil comprend un bac 1 au moins partiellement rempli d'eau 2 en vue de

l'immersion d'une coupelle 3 et des céréales 4 posées sur son fond 5 qui est perforé.

5 Au dessus de cette coupelle immergée 3 est posée au moins une autre coupelle 6, 7, 8, 9 semblable à la première coupelle 3.

10 Selon une caractéristique essentielle de l'invention, autour de l'eau du bac d'immersion 1 et des coupelles 3 à 9 est, de manière relativement étanche, placée une cloche 10 en matériau opaque et de hauteur suffisante pour loger et abriter les coupelles 3 à 9.

De préférence, la cloche prend appui sur le bord supérieur de la paroi latérale du bac d'immersion.

15 Grâce à cette cloche 10, les vapeurs d'eau produites au niveau du bac d'immersion sont retenues dans l'appareil où elles s'élèvent à travers les céréales entretenant une chaleur humide favorable au développement hâtif des germes 11.

20 Selon une autre caractéristique essentielle de l'invention, près de son sommet, la cloche présente un petit orifice 12, en forme de goulot, avec lequel coopère un bouchon amovible 13 permettant l'aération et/ou l'arrosage sans devoir pour cela ôter la cloche.

25 Selon encore une autre caractéristique de l'invention, le fond 14 du bac d'immersion est au contact d'un moyen de chauffage 15 pourvu d'un moyen 16 de régulation de la température afin que celle-ci reste constante. Par exemple, la température de l'eau pourra être réglée à une température avoisinant vingt degrés et celle de l'air à une température avoisinant trente cinq ou quarante degrés.

30 Cet appareil permet de produire les germes selon la technique classique comprenant, tout d'abord, un trempage dans le bac inférieur de la coupelle fournie en nouvelles semences puis remplacement par une autre coupelle et report de la coupelle remplacée à un étage supérieur.

35 Les coupelles supérieures sont intercalées selon le choix des graines, le désir de production et la consommation.

Par contre, grâce aux particularités de l'appareil selon l'invention, et notamment à la régularité et à la pré-

cision de la température, la moisson se fait beaucoup plus rapidement.

5 Des substances nutritives telles l'extrait de luzerne ou des algues marines peuvent évidemment être ajoutées à l'eau de trempage et d'arrosage pour venir enrichir la production de germes.

10 Cet appareil peut, bien entendu, être réalisé en tout matériau opaque mais aussi non poreux pour ne pas retenir l'humidité et, par exemple, il sera en métal laqué ou en matière plastique de qualité alimentaire.

REVENDICATIONS

1. Appareil ménager pour la germination accélérée de
céréales, comprenant, d'une part, destiné à être au moins
partiellement rempli d'eau (2), un bac d'immersion (1) dans
lequel plonge une coupelle (3) dont le fond (5), qui est per-
foré, est apte à supporter des céréales (4) et, d'autre part
5 en superposition à la coupelle immergée (3), au moins une au-
tre coupelle (6, 7, 8, 9) semblable à la première (3), cet
appareil est CARACTERISE en ce qu'autour de l'eau du bac
d'immersion (1) et des coupelles (3 à 9), est placée une clo-
che (10) en matériau opaque et de hauteur suffisante pour lo-
ger et abriter les coupelles (3 à 9).

2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce
que la cloche (10) présente, près de son sommet, un petit
orifice (12) avec lequel coopère un bouchon amovible (13).

15 3. Appareil selon la revendication 1 ou 2, caractérisé
en ce que la cloche (10) prend appui sur le bord supérieur
de la paroi latérale du bac d'immersion (1).

4. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1
à 3 caractérisé en ce que le fond du bac d'immersion (1) est
20 au contact d'un moyen de chauffage (15) pourvu d'un moyen
(16) de régulation précise de la température.

