

权 利 要 求 书

1、一种小麦皮层的分离方法，其特征在于，采用 30-40℃ 的蒸馏水和液氮循环调质小麦籽粒，调质后采用柔性小麦脱皮清理机，得到 5 种不同麸皮结构层：表皮、下表皮、横状细胞和管状细胞、种皮和珠心组织、糊粉层；
5 包括以下步骤：

1) 将小麦籽粒除杂、清理，并测定水分，装在外加锡箔保温袋的透明 PE 自封袋中；

2) 将蒸馏水水浴加热至 30-40℃，加入步骤 1) 所得分装好小麦籽粒的透明 PE 自封袋中，其中，蒸馏水与小麦籽粒的质量比为 1:50-1:25，封口，
10 上下颠倒袋子进行混匀，然后静置 5-10min，用柔性脱皮机进行一道脱皮；

3) 将步骤 2) 所得一道脱皮的小麦籽粒，收集回透明 PE 自封袋中，快速加入液氮，其中，液氮与一道脱皮的小麦籽粒的体积质量比为 1 mL:100 g -1 mL:50 g，封口，上下颠倒袋子进行混匀，然后静置 5-10 min，用柔性脱皮机进行二道脱皮；

4) 将步骤 3) 所得二道脱皮的小麦籽粒，收集回透明 PE 自封袋中，加入 30-40℃ 蒸馏水，其中，蒸馏水与二道脱皮的小麦籽粒的质量比为 1:50-1:25，封口，上下颠倒袋子进行混匀，然后静置 10-20 min，用柔性脱皮机进行三道脱皮；
15

5) 将步骤 4) 所得三道脱皮的小麦籽粒，收集回透明 PE 自封袋中，加入液氮，其中，液氮与三道脱皮的小麦籽粒的体积质量比为 1 mL:100 g -1 mL:50 g，封口，上下颠倒袋子进行混匀，然后静置 5-10 min，用柔性脱皮机进行四道脱皮；
20

6) 将步骤 5) 所得四道脱皮的小麦籽粒，收集回透明 PE 自封袋中，加入 30-40℃ 蒸馏水，其中，蒸馏水与二道脱皮的小麦籽粒的质量比为 1:50-1:25，封口，上下颠倒袋子进行混匀，然后静置 10-20 min，用柔性脱皮机进行五道脱皮，完成皮层分离。
25

2、根据权利要求 1 所述的分离方法，其特征在于，所述步骤 1) 中的小麦籽粒为新收获的小麦饱满种粒，透明 PE 自封袋尺寸为 25*35 cm。

3、根据权利要求 1 所述的分离方法，其特征在于，步骤 2) -6) 中，小麦籽粒进入脱皮机后，控制每 500 g 小麦籽粒在脱皮机腔体内脱皮 1.5 min。