

向日葵(H.annus)瘦果颜色分类

标准的探讨

柳 凯 吴桂芝 梁秀丽

(白城地区农科所)

摘 要

关于向日葵瘦果颜色的分类,国内尚未见报道,美国的JACKT·CARTER在SUNFLOWER·SCIENCE AND TECHNOLOGY 一书中,把瘦果颜色分为12类。本文根据我国向日葵的颜色特征,对700余份品种资源进行了详细的观察、整理、归类,首次明确提出了3大类16种颜色的分类标准。

向日葵瘦果是人类研究、利用向日葵的重要经济器官,瘦果的颜色同瘦果的类型一样,是研究、利用瘦果的重要参考依据之一。目前,国内外许多向日葵研究者都非常注意并研究果皮上的不同色素与某些抗性之间的关系。瘦果的颜色特征对瘦果的深加工工艺和科学利用果皮有着重大的影响。所以,对向日葵瘦果的不同颜色进行系统分类并确定明确的分类标准是十分必要的。

关于向日葵瘦果颜色的分类, JACKF·CARTER在《向日葵科学与技术》(SUNFLOWER SCIENCE AND TECHNOLOGY)一书中,把向日葵瘦果颜色分为十二类。有些国家采用了这种分类方法,还有些国家也已经完成或正在开展这方面的工作。我国栽培向日葵历史悠久,生态区域广阔,品种资源丰富且具有我国生态区的特点。50年代以来,我所收集、保存的若干品种资源中除吉林省外,还包括:黑龙江、辽宁、内蒙古、山西、山东、河北、江苏、浙江、四川、新疆、宁夏、云南、广东、甘肃和青海等省区的部分品种资源。还有美国、墨西哥、匈牙利、保加利亚、南斯拉夫、罗马尼亚、法国、波兰、南也门、上沃尔特、加拿大、英国、比利时、意大利、澳大利亚、荷兰和苏联等国家的部分品种资源。

经对700余份品种资源的观察整理归类,大致可分为如下3大类16种颜色:

一、单色类:瘦果果皮仅表现某种单一的颜色。如黑色(代号He),灰色(Hu),白色(B)。在单色类中,由于生理的、遗传的和环境条件等多因子对色素形成的影响,各品种的同一种单色则有深与浅、光泽与暗淡之别。考虑记载和应用的方便,可视为同一种单色记载。

二、相间色类:所谓相间色,指在瘦果果皮上的两种不同颜色相间排列。一般是以一种颜色为底色,纵向排列另一种颜色的条纹或一种相对浅的颜色环绕另一种相对深的颜色,形成以一种颜色为底,另一种颜色为边的颜色特征,如灰色环绕黑色,白色环绕黑、灰或棕色等。在相间色类中,所能见到的都是由两种不同颜色构成,未曾见到某一果皮上同时存在三种不同颜色的现象,不同品种瘦果所具有的两种颜色不同,各色条纹的宽窄不

同，各色条纹的多少亦不相同。相间色类包括的品种数量最多，约占品种资源总数的60—70%，尤其国内地方品种资源多属此类。

相间色类大致可归纳如下9种颜色：1. 黑灰条纹相间色(He—Hu)：由黑色和灰色两色条纹相间排列而成。包括黑底影灰条和黑底灰边两种颜色。排列在前的颜色为主色，排列在后的为次色，下同。2. 黑白纹相间色(He—B)：由黑色和白色两种条纹相间排列而成。包括黑底白边。3. 白黑纹相间色(B—He)：此种颜色与黑白纹相间色的组成相同，区别在于白纹明显多于黑纹，大多是白底略带黑条纹。4. 棕黑纹相间色(Zh—He)：由棕色条纹和黑色条纹相间排列而成。包括黑底棕边。5. 灰白纹相间色(Hu—B)：由灰色条纹和白色条纹相间排列而成。包括灰底白边。6. 白灰纹相间色(B—Hu)：组成同灰白纹，大多是白底略带浅灰条纹。7. 灰黑纹黑点相间色(Hu—He—D)：在灰黑条纹上面密布黑色小点。8. 棕白纹相间色(Zh—B)：棕色条纹和白色条纹相间排列而成，包括棕底白边。9. 白棕纹相间色(B—Zh)：由白色条纹和浅棕色条纹组成。在上述各相间色中，同一种颜色与不同种的颜色相组合，这种颜色则表现深浅不同。如灰色与黑色组成黑灰纹时，则灰色呈现出深灰色特征，若灰色与白色组成灰白色时，则灰色呈现出浅灰色特征。

三、混合色类：两种颜色融合在一起，明显区别于单色类和相间色类。

1. 黑紫色(HeZ)：在阳光下可见黑紫色光泽，果皮经轻度磨擦即可见到暗紫色影条纹。为部分油用型向日葵所具有。2. 棕灰色(ZhHu)。3. 棕红色(ZhHo)。4. 灰白色(HuB)。

STUDY ON CLASSIFICATION CRITERIA OF SUNFLOWER (H. ANNUS) ACHENIA COLOR

Liu Kai Wu Guizhi Liang Xiuli

(Baizheng Institute of Agriculture, Baicheng)

ABSTRACT

The Classification Criteria of sunflower achenia have not been reported in China. The color of achenia has been classified into twelve types by JACK. F. CARTER in "Sunflower Science and Technology"

In this paper, on the basis of color character of Chinese native sunflower, seven hundred germplasm have been investigated, arranged and classified. Sunflower achenia color classification Criteria including three classes and sixteen types is firstly reported.