



国家林业局植物新品种分子测试实验室
Molecular Identification of Plant Varieties



实质派生品种判定方法探讨

Detection of EDV from breeding methods

郑勇奇 ZHENG Yongqi

国家林草局植物新品种分子测定实验室
NFGA Laboratory for Molecular Testing of New Plant Varieties



2019年4月16日





致谢Acknowledgements !



国家林业和草原局植
物新品种保护办公室

NFGA PVP OFFICE



农业农村部科技发展
中心/植物新品种保护
办公室

MARA PVP OFFICE



内容Contents



实质派生品种概念 EDV概念



EDV判定 Detection of EDV



实质派生品种的影响
Impacts of EDV



应对策略 Strategies



EDV概念与意义

EDV concept and Implications



实质派生品种 EDV



从品种A显著派生
Clearly derived



保留品种A的基本性状
Essential characteristics kept



明显地区分于品种A
Clearly distinguishable



基本性状与品种A相符(派生活动产生的
变异除外) **Basic characteristics**



实质派生品种定义

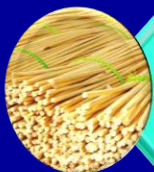
Definition of EDV



利用杂交品种间接获得亲本品系之一的EDV
Indirect EDV of a hybrid variety



初始品种与EDV之间的关系与它们是否为保护品种无关 The relation between IV and EDV is not related with PBR status



初始品种始终是EDV的初始品种，EDV始终是初始品种的EDV。 IV is always IV of an EDV, EDV is always EDV of an IV



但如果初始品种是保护品种，则对其EDV有影响 Protected IV has impacts on it EDV



实质派生品种定义

Definition of EDV



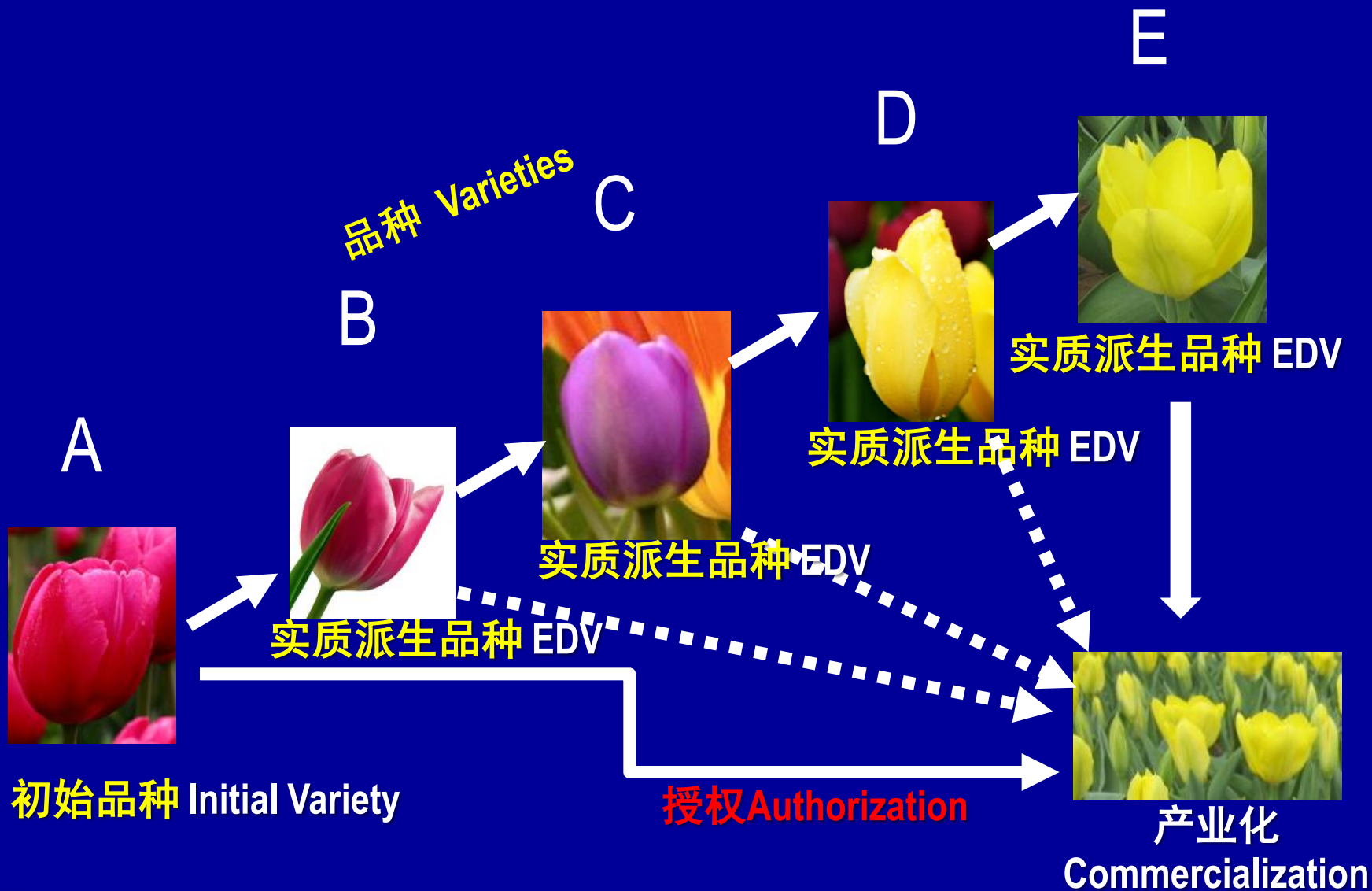
由初始品种（或初始品种的显著派生品种）显著派生的品种，且保留初始品种（基因型决定）的基本性状；**Derived from the Initial Varieties.**



能与初始品种明显区分
Distinguishable from initial variety



除派生行为引起的差异外，与初始品种主要性状相符 **differ only by derivation**



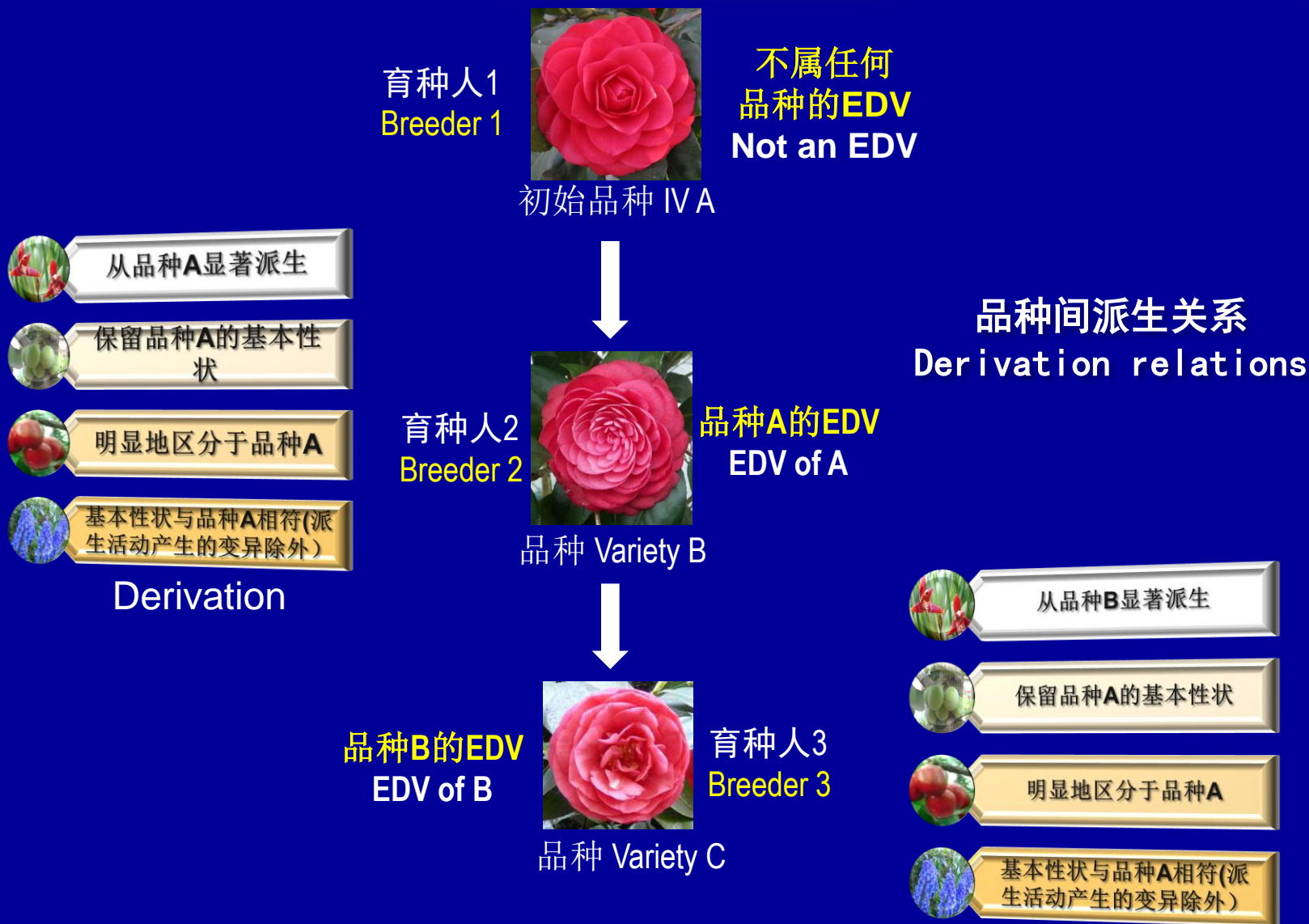


初始品种的PBR范围的理解

Scope of the PBR of the initial variety

- 初始品种的PBR延伸到EDV (PBR of the IV extends to all EDVs of the IV);
- EDV不能成为初始品种 (EDV cannot be an IV);
- 品种权是否授权，与品种是否为EDV无关 (Granting PBR is not related with the status of EDV);
- EDV和其他品种一样可作为新品种得到保护，但其初始品种（受保护）的育种人也享有其权利，无论EDV是否授权 (EDV can be granted with PBR, but its IV (with PBR) extends the rights to EDV regardless of its status of PBR);
- EDV的确定，保护品种间的实质派生关系实际上是这些品种权人之间的事情 (Common sense of UPOV members: the relations among EDVs is a matter of relations among the PBR holders of the EDVs).







第1种情况 Case 1

育种人1
Breeder 1



不属任何
品种的EDV
Not an EDV

保护品种A
Protected A

品种商业化过程

育种人2
Breeder 2



品种A的EDV
EDV of A

保护品种B商业化
Commercialization of B

需A、B品种权人同时授权
Authorization needed from PBR
holders of A、B

品种B的EDV
EDV of B



育种人3
Breeder 3

保护品种C商业化
Commercialization of C

需A、C品种权人同时授权，
不需B品种权人同时授权。
Authorization needed from A, C, but
not B.



第2种情况 Case 2



育种人1
Breeder 1



初始品种 IV A

不属任何
品种的EDV
Not an EDV

非保护品种A

品种商业化过程



育种人2
Breeder 2



品种 Variety B

品种A的EDV
EDV of A



保护品种B商业化

需B品种权人授权，
不需A品种权人同时
授权。



育种人3
Breeder 3



品种 Variety C

品种B的EDV
EDV of B



保护品种C商业化

需C品种权人授权，
不需A、B品种权人
同时授权。



育种者权利加强 Extension of PBR

- **实质派生品种的保护 EDV Concept**
 - 两个文本规定实质派生品种可以保护;
Protectable by both acts
 - 1991年文本则规定实质性派生品种在商业开发上则需要初始品种权人的授权。
Approval by the breeder of IV for commercialization



意义 Implications



保护原创品种育种人的权益
Extension of PBR



鼓励原创育种

Encourage original breeding



抑制修饰性育种 Discourage of
modification definition

转基因
GMO



EDV的判定 Detection of EDV



公约对“显著派生”和“基本性状”等术语并无明确说明。 **No clear statements on definition of EDV.**

公约提供了一些可以获得EDV的途径，但“可以”一词表示这些途径不一定必须获得EDV，且不排除从其他途径获得EDV的可能性； **Possible approach to the former.**

EDV直接或间接地从“初始品种”获得。 **EDV directly or indirectly from Initial Varieties.**



林木新品选育主要方法

Main breeding methods for new tree varieties

利用天然变异--选择育种
Using natural variation--Selection

诱导变异--诱变育种
Induction of variation--induction

基因重组—杂交育种
Gene recombination--Hybridization

遗传工程—转基因育种
Genetic engineering—Transgenic



获得EDV主要途径

Main approaches to EDV

选择天然变异或诱变株 Mutation

体细胞无性变异 Somatic clonal variation

遗传工程 Genetic engineering



EDV的判定 Detection of EDV





Thank you!

谢谢!