



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3443—2012

节节麦检疫鉴定方法

Detection and identification of *Aegilops tauschii* Coss.

2012-12-12 发布

2013-07-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国检验检疫科学研究院、中国农业科学院、中华人民共和国江苏出入境检验检疫局、中华人民共和国山东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：范晓虹、张朝贤、徐晗、伏建国、宋涛、何友元。

节节麦检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了植物检疫中节节麦的检疫鉴定方法。
本标准适用于进出境植物及植物产品中节节麦的检疫鉴定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

2.1

小穗 **spikelet**

小型的穗状花序或次级穗状花序；由两片枚片（颖片）包裹的一至多花组成的禾草和莎草的末级花穗。

2.2

小花 **floret**

禾草小穗中的一朵花，也叫带稃颖果。

2.3

颖果 **caryopsis**

禾本科植物不开裂干果，种皮和果皮愈合，具一枚种子。

2.4

颖 **glum**

禾本科小穗基部苞片，通常两枚，分内颖、外颖。

2.5

稃 **millet**

小穗上的小花的苞片，包裹颖果，共两枚，分内稃、外稃。

2.6

芒 **awn**

小穗颖片或小花外稃先端伸长成刚毛状物。

3 节节麦基本信息

学名：*Aegilops tauschii* Coss. (Cosson, E. S. -C. ,1849)

俗名：Tausch's goatgrass

隶属禾本科(Poaceae)山羊草属(*Aegilops* L.)。

寄主：节节麦是麦类作物的拟态杂草，主要为害麦类作物。和与麦类作物轮作的其他大田作物。

传播途径：节节麦以小穗的形式混杂于植物原粮及植物种子之中，随植物原粮及植物种子的调运和引种而传播。

4 方法原理

以节节麦植株、小穗、小花和颖果的形态特征作为种类的鉴定依据。

5 器材和试剂

5.1 器材

体视显微镜(带目镜测微尺或镜台测微尺)、电子天平、电动筛或套筛、放大镜、解剖刀、解剖针、镊子、指形管、培养皿、白瓷盘、棉花、样品袋、标签、记录纸、标本瓶、标本盒。

5.2 试剂

防虫剂、干燥剂。

6 实验室检验

6.1 样品制备

将现场检疫抽取的送检样品充分混匀,制成平均样品。采用四分法,取平均样品的二分之一至四分之三(较少样品时)作为检验样品,其余的作为保存样品贴标签保存,称取并记录检验样品的质量。送检样品不足 1 kg 的全检。

6.2 过筛检验

根据检验样品个体的大小确定套筛的规格,按照孔径从大到小依次套上套筛并加上筛底,将检验样品倒入最上层的套筛内,盖上筛盖,以回旋法过筛,或用电动筛振荡,使样品充分分离。把过筛的筛上物和筛下物分别倒入白瓷盅内,用镊子挑捡杂草籽,并放置于培养皿内于体视显微镜下观察。节节麦籽实一般在直径 0.4 cm 以上孔径的孔筛上获得。

6.3 鉴定方法

用肉眼或借助扩大镜将挑捡的杂草籽实进行分类鉴定,挑取疑似山羊草属小穗。山羊草属小穗挑选特征见 7.1。将疑似山羊草属的籽实置放解剖镜下解剖、观察,对照节节麦的形态特征和山羊草属其他种类形态特征对疑似种子进行分种鉴定。

7 鉴定特征

7.1 山羊草属小穗鉴定特征

小穗长 5 mm~12 mm,通常圆柱形、披针形、卵形,不明显压扁或两侧压扁,与花序轴无柄相连;颖 2,约等长,明显短于邻近外稃,侧生于主轴,顶端不尖,常具齿或具多齿,具芒或无芒,背部无脊,一般呈圆形,7~13 脉。

7.2 节节麦形态特征(参见附录 A)

7.2.1 植株

植株高 20 cm~40 cm,分蘖 1~35 枝,节在分蘖时常膝曲。叶鞘光洁无毛,但边缘具纤毛;叶舌

0.5 mm~1 mm,膜状。叶片约(4 cm~6 cm)×0.3 cm;粗糙,近轴部具毛;穗状花序顶生,圆柱形,长10 cm,粗2 mm~4 mm,从穗基至穗顶逐渐变细。常具(5~)7~10(~13)小穗,成熟时逐节断落。

7.2.2 小穗

小穗长约10 mm,圆柱形,具有3~4小花,一般基部2小花结实,偶见3小花或全部小花结实。颖片6 mm~8 mm,革质,长方形,具脉7~9(~10),脉上着生一排不明显的极短的硬毛,颖端平截或具浅齿。

7.2.3 小花

自下而上,外稃芒长逐渐增长,基部小穗外稃通常无芒,上部小穗外稃有时有短芒,顶端小穗外稃具有3 cm~6 cm的长芒且有时下弯。外稃披针形,脉不明显,内稃与外稃等长,第一、二小花外稃不易与颖果分离。

7.2.4 颖果

小麦色,自小花基部向上的第一、二颖果5 mm~6 mm,第三颖果约4 mm。

7.3 节节麦与山羊草属重要杂草小穗形态比较

山羊草属植物种子种间差异明显,容易区别。大小、形状与节节麦种子相近的有5种:具节山羊草、*Aegilops crassa* Boiss.、*Aegilops comosa* Sm.、三芒山羊草、*Aegilops ventricosa* Tausch,可以通过小穗的形状、颖片特征等进行区分。参见附录B。

8 结果评定

以小穗、小花形态特征为依据,符合7.2描述的形态鉴定特征,可鉴定为节节麦。

9 标本和样品保存与处理

9.1 保存方法

9.1.1 标本保存

将鉴定检出的节节麦籽实装入指形管或标本瓶内,加以标识,注明编号、中文名称、学名、科别、产地、货物名称、进出境日期,经手人签字后妥善保存。

9.1.2 样品保存

保存样品按编号、中文名称、产地、货物名称、进出境日期分别存放,并由经手人标识确认和样品管理员登记后,妥善保存。

9.2 保存时间

含有节节麦的样品,妥善保存至少6个月。

9.3 处理

保存期满后,含有节节麦的样品应作灭活处理。

附 录 A

(资料性附录)

节节麦(*Aegilops tauschii* Coss.)形态特征图



图 A.1 节节麦穗

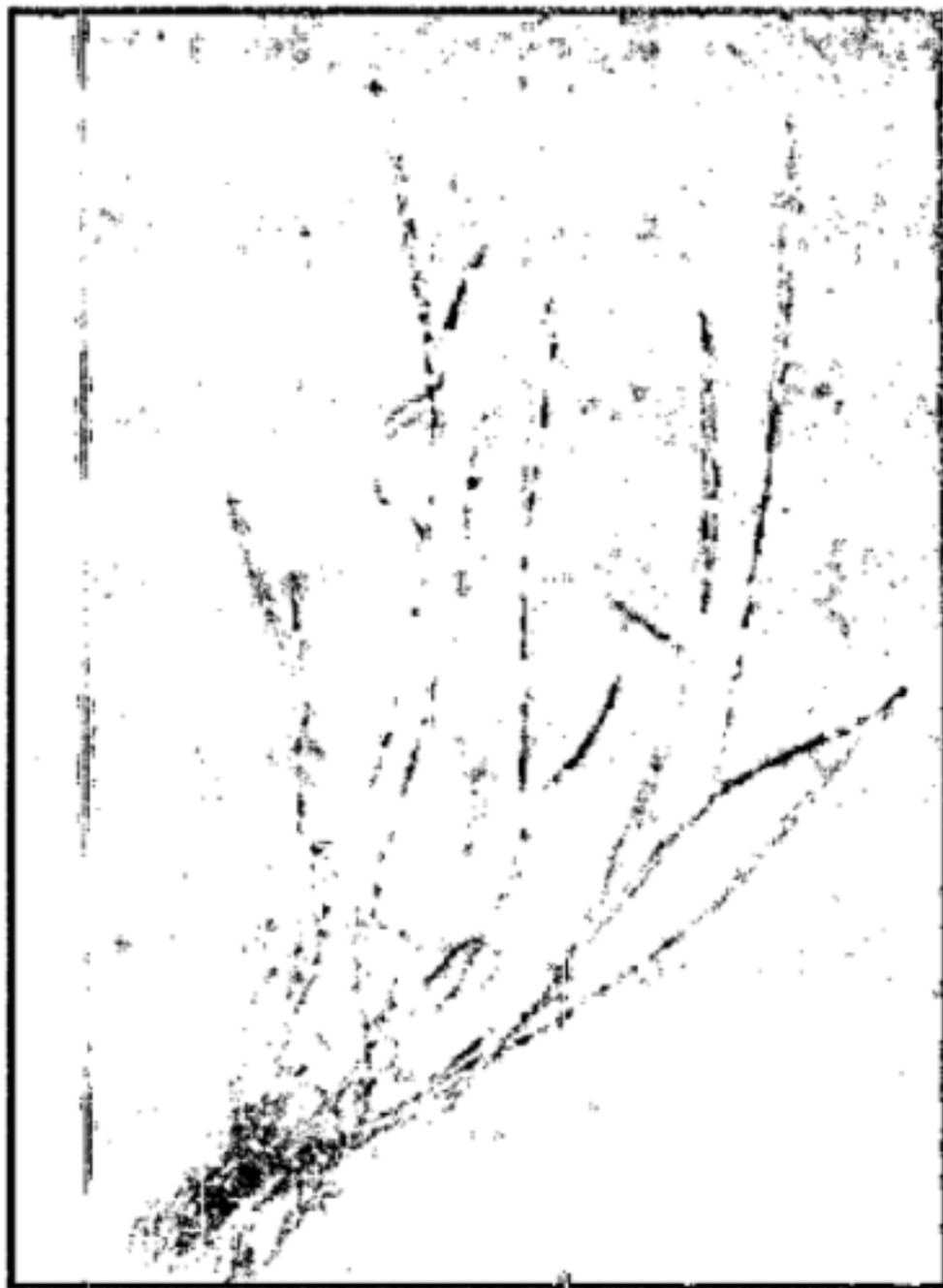


图 A.2 节节麦植株

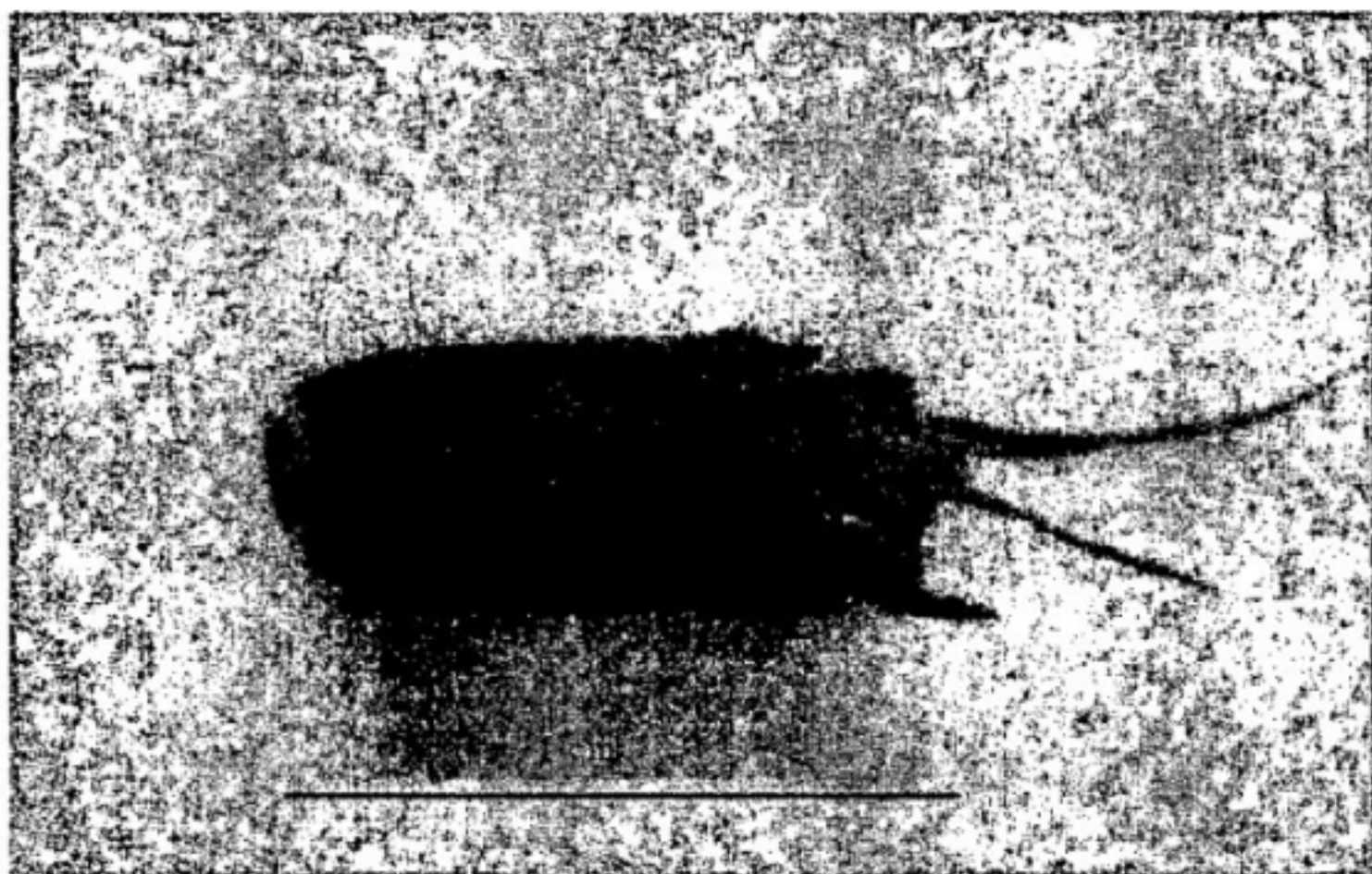


图 A.3 节节麦小穗正面

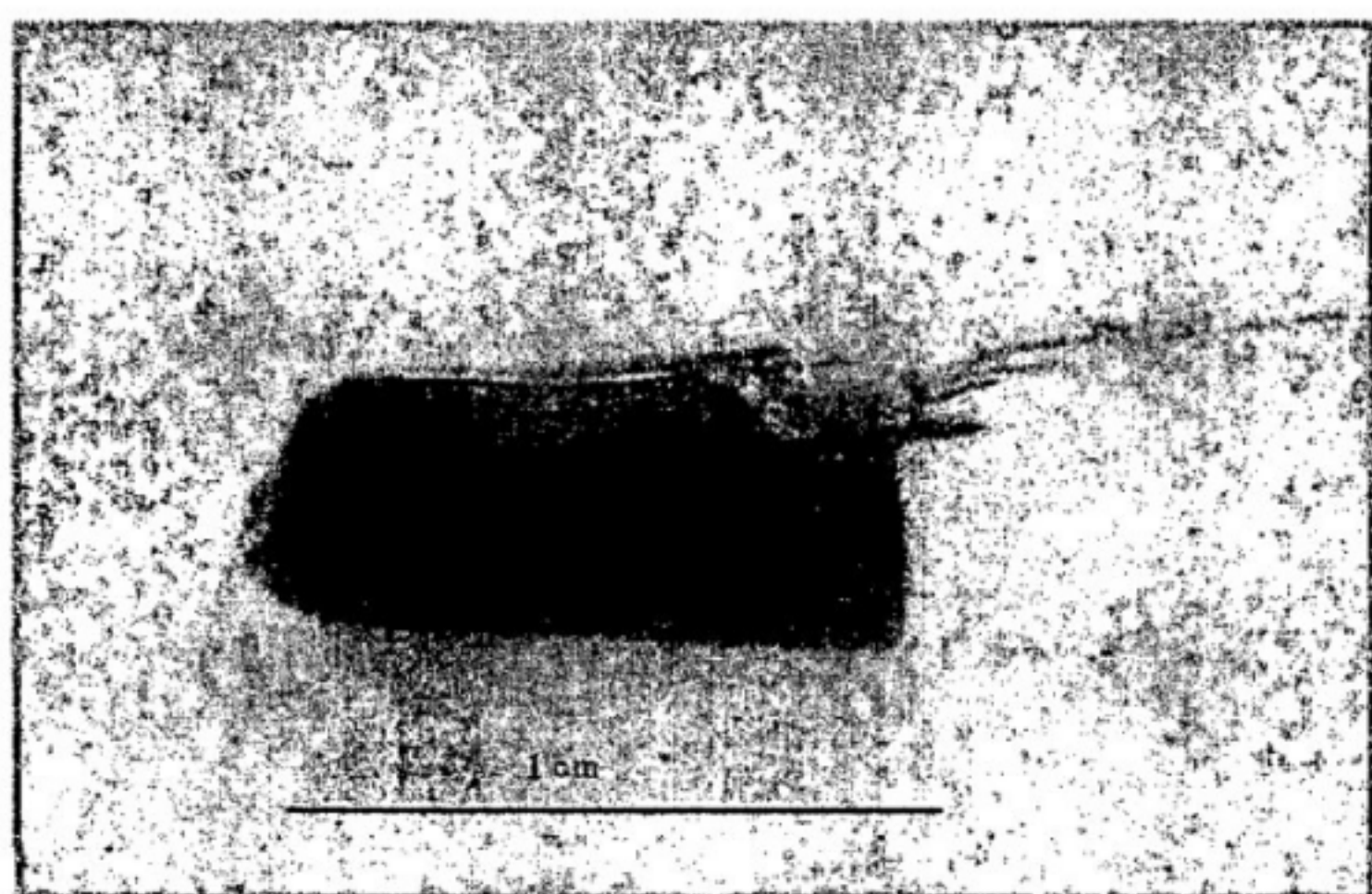


图 A.4 节节麦小穗侧面

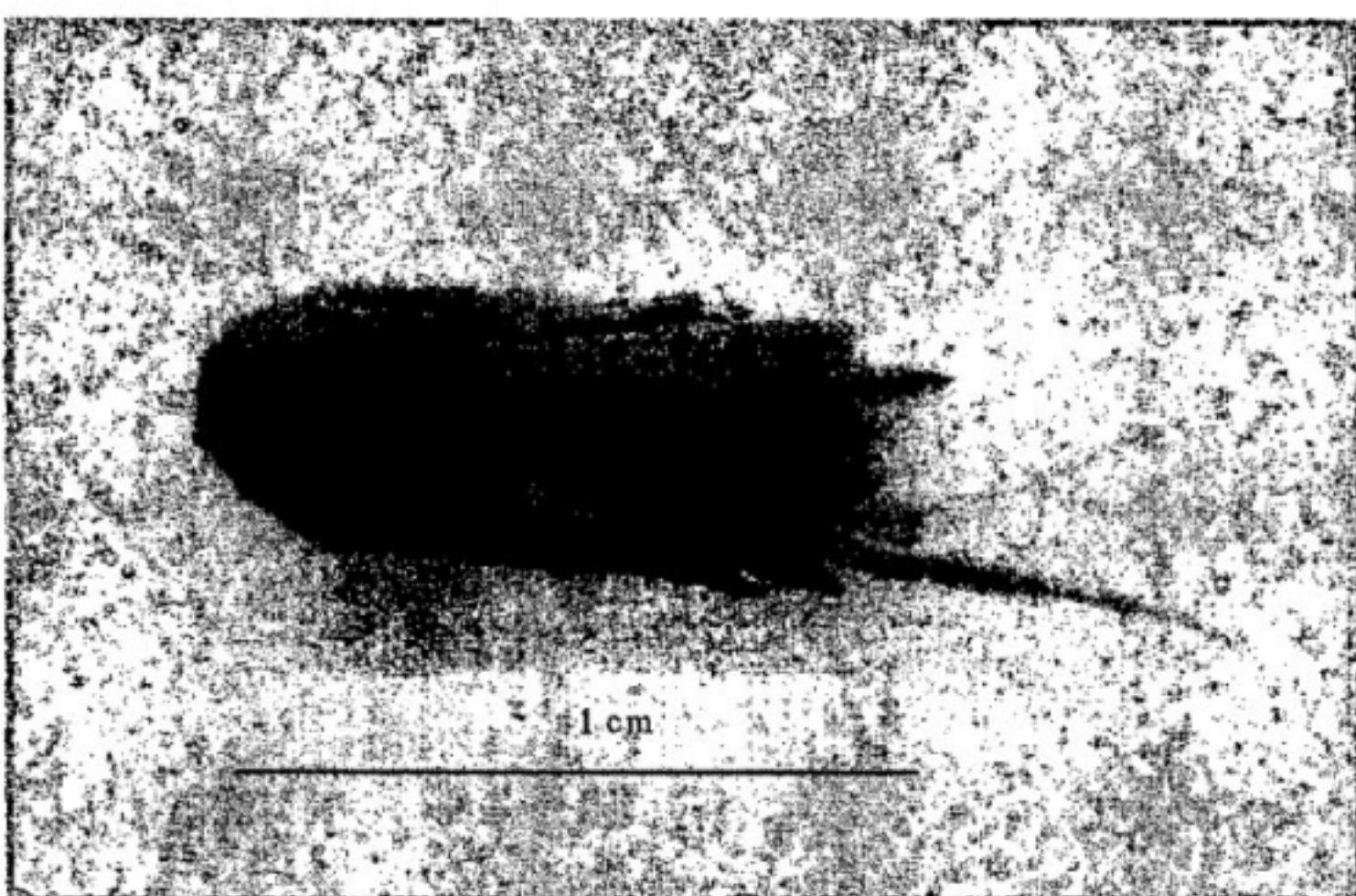
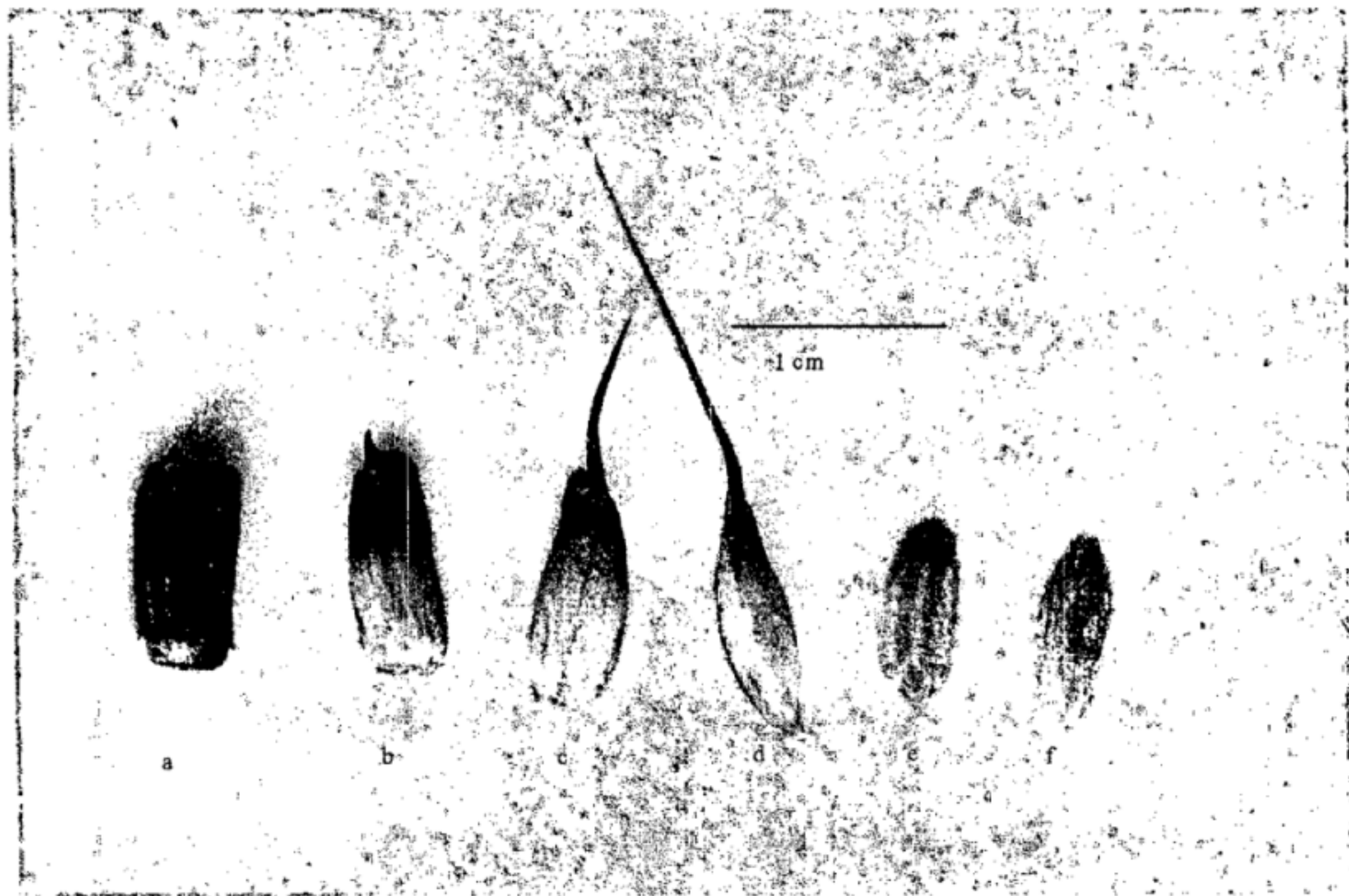


图 A.5 节节麦小穗背面



说明

- | | |
|----------|----------|
| a——外颖； | d——第二小花； |
| b——内颖； | e——颖果背面； |
| c——第一小花； | f——颖果腹面。 |

图 A.6 节节麦颖片、小花、颖果

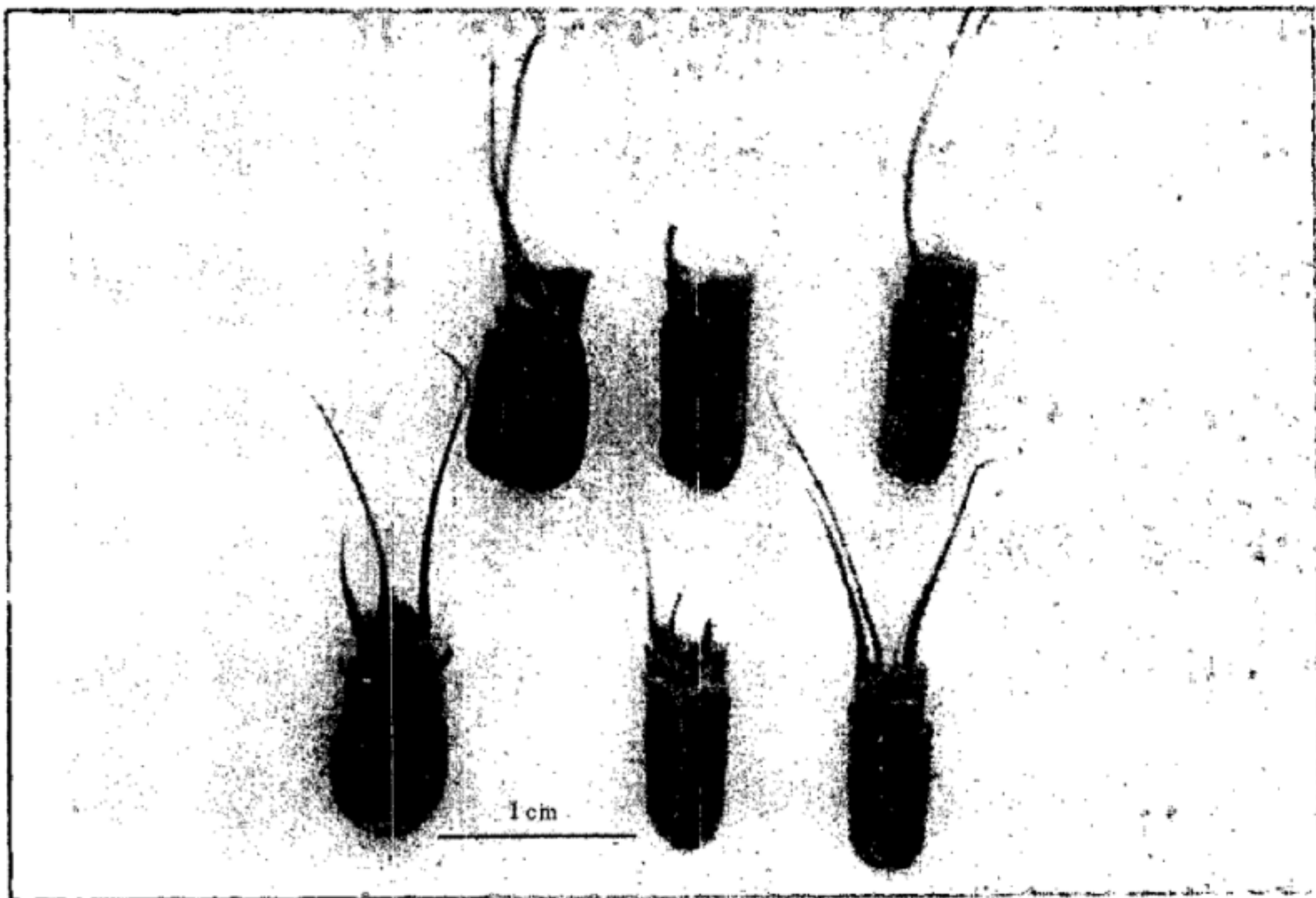
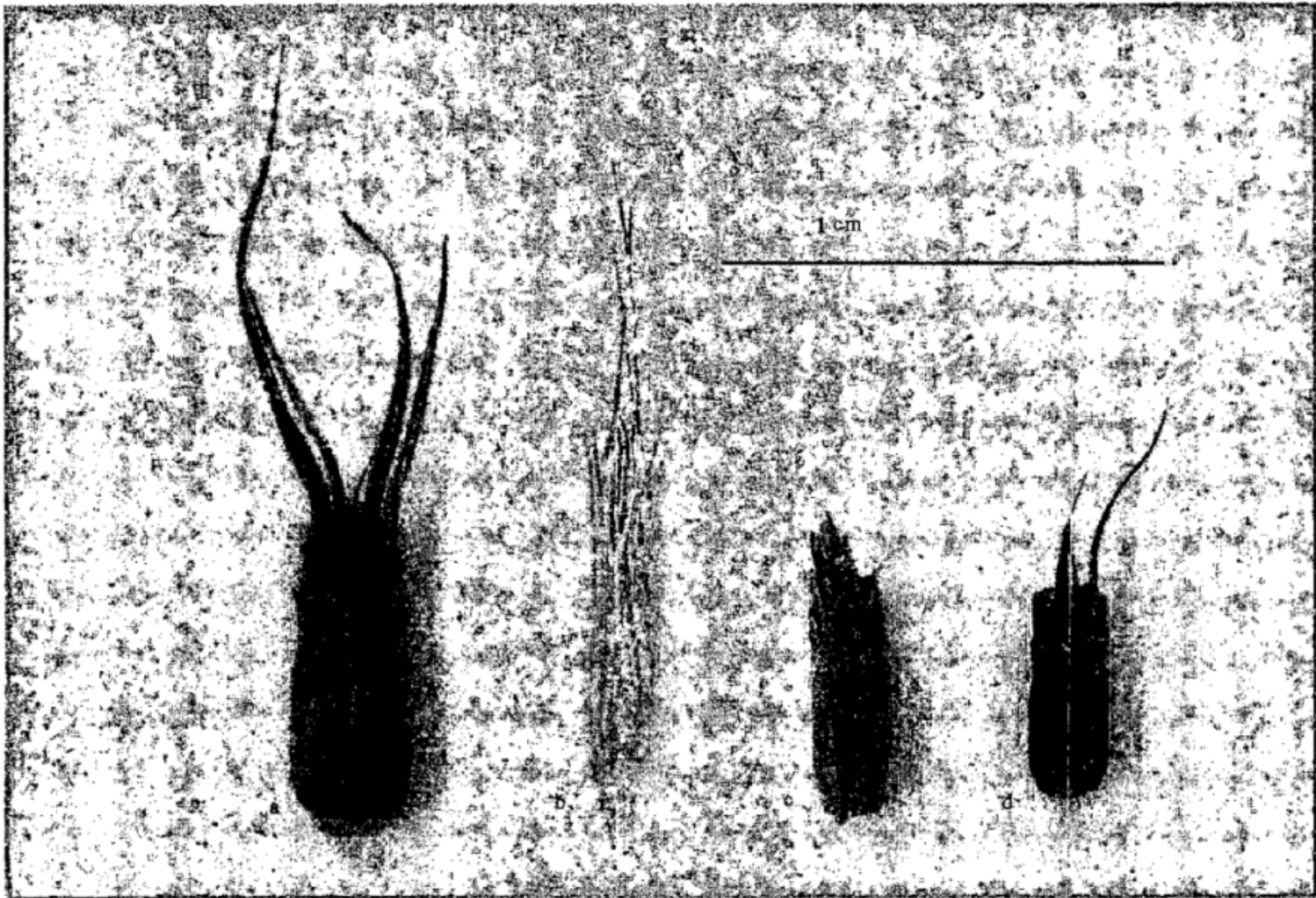


图 A.7 中国三个不同地域节节麦小穗的种间差异

附 录 B
(资料性附录)
节节麦及其同属相似种小穗形态比较



说明：
a——*Aegilops crassa*；
b——三芒山羊草；
c——具节山羊草；
d——节节麦。

图 B.1 节节麦及其同属近似种小穗

表 B.1 节节麦及其同属相似种形态特征区别表

特征	节节麦	具节山羊草	<i>Aegilops crassa</i>	<i>Aegilops comosa</i>	三芒山羊草	<i>Aegilops ventricosa</i>
小穗形状	圆柱形	圆柱形	近圆柱形或卵形	瓶状	披针卵形	基部肿大,坛形
小穗大小 (不含芒)	10 mm× (2 mm~4 mm)	(8 mm~ 9 mm)× (3 mm~4 mm)	10 mm× (5 mm~6 mm)	10 mm× (2 mm~4 mm)	(7 mm~10 mm)× (4 mm~5 mm)	10 mm×4 mm
颖片	光滑,但脉上 着生不明显 的短硬毛。 平截或微齿, 无芒	粗糙或被短硬 毛,具2齿,一 齿锐长,似短芒 3 mm~5 mm, 一齿宽钝	卵形、被银毛,平 截,2~3齿	粗糙或被短硬毛。 具齿或芒,1短芒或 2~3长芒	粗糙或被短银毛,具 3齿或延伸为2~ 3芒	平截、具2齿或3齿, 颖片有时有芒

中华人民共和国出入境检验检疫

行 业 标 准

节节麦检疫鉴定方法

SN/T 3443—2012

*

中国标准出版社出版

北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)

北京市西城区三里河北街16号(100045)

总编室:(010)64275323

网址 www.spc.net.cn

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字

2013年7月第一版 2013年7月第一次印刷

印数 1—1 600

*

书号: 155066·2-25293 定价 16.00 元



SN/T 3443-2012