

师恩难忘,50年前李竞雄老师的一封学术价值极高的来信

杜鸣銮*

1952年8月我从母校农艺学系毕业,分配到原沈阳农学院(1985年10月5日更名为沈阳农业大学)任教。经母校与东北农业部联系,先未报到,而参加中央农业部在京举办的“米丘林农业植物选种及良种繁育讲习班”(请苏联专家A. .伊万诺夫主讲)。讲习班于1952年10月开班,1953年2月结束,历时5个月。讲习班结束前夕由国内专家编写了几种主要农作物的《选种各论》,其中《玉米选种》是李竞雄老师主编的。书中有一个《玉米类型检索表》(附件)就是竞雄师给作者的信(附件)上第二部分所说的“伊氏(指伊万诺夫讲习班)书上检索表,是当初讲习班要我编制的底子,当时因甜粉型(玉米)中国没有(系南美所产),故未列入。”

讲习班结业后,我于1953年3月8日到沈阳农学院工作,1954年春天编写农学专业用的《作物选种及良种繁育学实验指导》时,让学生认识玉米的变种,需要竞雄师原作的《玉米类型检索表》,但该表缺少甜粉种(*Zea mays* L. var. *amylacea-saccharata*)。我当时考虑,国内既没有甜粉种的实物标本,检索表中也未列甜粉种的名字,对农学本科大学生连甜粉种都不知道是一大缺憾,故函请竞雄师补充订正,并请教在教学过程中遇到的有关玉米方面的问题。竞雄师于1954年5月25日写给我一封热情洋溢的回信。50年过去了,我在“文革”中虽经四次搬迁,但一直珍藏至今,有时间拿出来一读,倍感师生情深、师恩难忘。这或许就是母校这所世纪传承的百年名校高尚师风的一个见证。

我敢断言竞雄师在信中回答的四个问题对今日的玉米育种工作都仍有教益。这四个问题是:半马齿型的问题;检索表中补入甜粉种的问题;蜡质型(糯玉米)的学名问题;玉米雌穗的进化问题,并有附图说明。我写此文并附录竞雄师给我的信是为了说明:这张《玉米类型检索表》为国内多种玉米著作所引用,但不知他的原创者为李竞雄院士,现在应当使世人知道这张检索表的来龙去脉;从竞

雄师的这封信中,可以见证母校这所百年名校的师风“教书育人”“诲人不倦”“启人蒙昧”的风范,体现了一种先进文化。

在竞雄师80寿辰时,母校玉米界的莘莘学子曾将自己的工作、生活照片汇集成册赠送给竞雄师,我受大家的委托为赠相册写了一幅贺联给竞雄师——“科学泰斗誉满五洲功在长绿大地 教育楷模泽及四海寿比不老青松”。十多年过去了,竞雄师离开我们也有8年了(1997年6月28日23时15分在北京逝世,享年83岁),但一代宗师风范永存,这位尊敬的师长永远值得我们纪念。

竞雄师给杜鸣銮的信

鸣銮同志:

愉快地接到来信,知道你同龚畿道先生(竞雄师当年在浙大农学院同学)一起工作,在选种、遗传方面下了不少工夫,在学习速度上一定比在学校里的时候要加快多少倍。几个问题的初步答复如下:

一、“半马齿型”是东北方面叫开的名词,不是一个固定的类型,后代要分离为不同程度的马齿和硬粒,是当初马齿×硬粒或硬×马杂交的结果,杂交第一代子粒的凹陷不如马齿深,硬质部分又较硬粒型少,但具有两者中间型的性状,所以不能把它当作固定类型来看待,所以不属于检索表内。在固定的八种中,如果以两者杂交,有的第一代为完全显性,有的为中间性,后代分离情况亦不一定。

二、伊氏书上检索表,系当初讲习班要我编制的底子,当时因甜粉型中国没有(系南美所产)故未列入,如须放到检索表中,建议在CC项之下,在甜质种之前,添上“干时稍皱缩,种粒上部为角质胚乳,下部为粉质胚乳……甜粉型(*Z. M. amylacea-saccharata*),与甜(质)型并列,把相应的字母改一下,还得设法把以下的搞得两两对称,可以研究一下。

三、蜡质型系中国原产,故曾建议用 *sinensis*,然

收稿日期:2005-03-18

*杜鸣銮,原北京农业大学农艺学系1952届毕业生。

不能同其他七个亚种因种粒特性而取名的相一致,如根据雅库希金书上的 *Z. M. ceratina* 较为妥当,我们也正拟如此道改来。

四、关于雌穗在形态上应属于一种肉穗状花序,因其着生的穗轴(穗心)上的枝梗很短,似穗状。关于其来源的说法有二:由雄穗的侧枝合并而成,由雄穗的中轴变态而成,许多证据均倾向于后者的说法。依第一种理论:即由侧枝合并后,侧枝上两排式的成对小穗其中只一花(每小穗内有二朵花)发育,故种粒成4的倍数粒行,如4、8、12、……,即12粒行之穗乃由3个侧枝合并而成,穗心即为侧枝轴的合并物。依第二种假设,由于雄穗的中轴上着生

4~11排的成对小穗,每小穗上只一朵花结实,由雄穗变成雌穗时粒行亦成双数。因有时可见到雄穗中轴发生雌穗而结实的能力大于侧枝。又从进化上看,远缘属大刍草 *teosinte* (学名 *Euchlaena* sp.) 的花序顶端为雄穗,下部为雌穗,故意味着玉米祖先的花序为两性花的。

勿此即复,并致

敬礼 问龚先生及杨守仁先生好,请通知他稻种已收到。

李竞雄 五·廿五

附件 李竞雄先生信中提到的由他原创的玉米类型检索表的修正版

玉米类型检索表*

(根据胚乳和颖壳的性状)

- A. 种粒包在较长的颖壳内。……………有稃种(型) *Zea mays tunicata*
 AA. 种粒外露颖壳极短。
 B. 种粒于加热时有爆裂性,果皮坚厚全粒为角质,胚乳和种粒较小。……………爆裂种 *Zea mays everta*
 BB. 种粒无爆裂性。
 C. 种粒无角质胚乳,全部为粉质淀粉粒,顶不凹陷。……………软质种(粉质种) *Zea mays amylacea*
 CC. 种粒有角质胚乳。
 D. 干时皱缩。
 E. 种粒上部为角质胚乳,下部为粉质胚乳。……………甜粉种 *Zea mays amylacea saccharata*
 EE. 种粒几乎全部为角质透明胚乳……………甜质种 *Zea mays saccharata*
 DD. 干时不皱缩粒面平滑。
 E. 胚乳由78%的枝链淀粉22%的直链淀粉组成。
 F. 角质胚乳分布在种粒的四周,粒之中心以至粒顶为粉质胚乳
 干时粒顶凹陷呈马齿状。……………马齿种 *Zea mays indentata*
 FF. 角质胚乳分布在种粒的四侧及顶部,整个包围着内部的粉质胚乳,
 干时顶部故不凹陷。……………硬粒种 *Zea mays indurata*
 EE. 胚乳几乎全部为枝链淀粉组成,角质与粉质胚乳之层次不分,
 种粒呈不透明的蜡状。……………糯质种(中国蜡质种) *Zea mays ceratina*

(*本检索表为1954年原沈阳农学院达尔文主义遗传选种教研组为编写《实验指导》,根据
 A. 伊万诺夫讲习班《米丘林遗传选种与良种繁育学》修正)

