

ed out that MSg/MSs was an important hereditary parameter for selecting characters among progenies of the following cross generations. Promising parents with large GCA of yield were Heinong 33, MA1388, and Jilin 20. Best cross with high yield and large SCA of yield was Heinong 33 \times MA1388.

Key words Diallel cross; Heterosis combining ability; Improvement of germplasm

大豆优异种间杂交新种质选育新进展*

拓宽大豆育种的遗传基础,广泛利用和创造出新种质资源,是目前提高大豆育种水平的重要途径。

黑龙江省农科院豆类资源室,从1981年以来,通过栽培大豆(*G. max*)与野生大豆(*G. soja*),半野生大豆(*G. gracilis*)进行种间杂交、回交、复合杂交等,现已创造和选育出秆强多荚丰产类型和多分枝多荚待用极小粒类型等不同熟期种间杂交新种质,经八五国家科技攻关有关单位鉴定,确认为中国优异野生大豆种间杂交新种质(缩写为ZYY),已正式命名并全国统一编号为ZYY50、ZYY43、ZYY31。上述新种质共同特点是遗传基础广泛,综合有野生大豆和栽培大豆的有益性状,综合性状好,又各具突出的优异特点,使其既能拓宽大豆育种的遗传基础,成为新品种选育的新骨干亲本,又有生产直接应用的前景。主要特征特性简介如下:

ZYY50,以黑农26为母本,半野生大豆ZYD665为父本杂交选育而成。突出特点是秆强荚密。株高85cm,圆叶白花,亚有限结荚习性,秆强抗倒,分枝少,荚多荚密,种粒圆,黄皮淡脐,褐斑粒极少,百粒重18.7克,在哈尔滨地区生育期120天,蛋白质41.3%,脂肪20.62%,适应性广,1991年—1992年在院内品种比及异地鉴定,比对照品种合丰25平均增产14.9%。

ZYY43,以栽培大豆优良品种黑农26与半野生大豆ZYD661种间杂交育成,突出特点是单株结荚多,适应性广。株高90cm,秆强抗倒,披针叶,白花,亚有限结荚习性,荚多荚密,单株结荚数比对照多17%,四粒荚比例高,分枝1个,种皮黄色淡脐,百粒重19克,在哈尔滨地区生育期为127天,籽粒含蛋白质40.1%,脂肪19.73%,1991—1992年在院内品种比较试验及异地鉴定,比对照品种黑农33增产12.7%。

ZYY31,栽培大豆品系1906—4与野生大豆ZYD566种间杂交育成。突出优异性状多分枝多荚,对多花荚丰产育种有重要意义。株高70cm,直立,中等肥力不倒伏,披针叶,紫花,无限结荚习性,在亩保苗二万株情况下,单株分枝5—6个,结荚72个,荚数为对照一倍以上,种粒圆球型,黄皮淡脐,百粒重7.2克,90%粒径通过5.5mm筛孔,蛋白质43.4%,脂肪17.31%,可溶糖含量高达7.19%,在哈尔滨地区生育期为110天,籽粒外观品质及内含品质均符合日本制作纳豆对优质原料大豆的要求,可出口日本,在国内作为豆芽专用豆品种,其市场潜力也很大。

为尽快拓宽大豆育种的遗传基础,发挥上述优异种间杂交新种质的增产潜力,本室可提供亲本和试验示范田种,欢迎育种及生产单位广为利用鉴评。

姚振纯 林红

(黑龙江省农科院育种所)

* 国家自然科学基金资助课题“东北大豆种质拓宽与改良”部分研究成果。