

37 野菜のアミラーゼについて (第6報)

豆類果実中のアミラーゼについて

大阪女子大学 春日井愛子

著者はこれまで種々夏野菜にみられるアミラーゼのタイプについて研究してきたが、その実験に於て菜豆、枝豆のアミラーゼはキャベツの場合と同様2種アミラーゼの混合型とみなされた。その後更に種々豆類についてそれらのアミラーゼ組成を既報同様糊精化度合と糖化度合との関係より検討した結果、(1)きぬさやえんどう、バター豆は殆ど同様の澱粉分解を行い、沃度反応無色に達した場合の澱粉分解率は30%前後であった。(2)これら豆類のアミラーゼは試料採取期が異ってもその澱粉分解型式並に酵素力には大して変化は認められなかった。(3)むきえんどうのさやのアミラーゼも大体前記2者のそれと略同様であった。しかしその実のアミラーゼはこれらより糊精化度に比し糖化度が、かなり大であった。むきえんどうのさやの搾汁を硫酸塩析するとアミラーゼは0.3~0.55飽和の区分に濃縮されることが判った。この区分のアミラーゼはpH4より9の間で安定であり、又その作用最適pHは5.3であった。尚このアミラーゼは甘藷の β -アミラーゼ同様PCMBにより失活し、Cysteine等により酵素力を回復した。従って本酵素液もSH基を必須とする β -アミラーゼであることが判明した。