

奇蹟의 벼 …… 新品種 “統一”이

우리나라 農政史에 미치는 影響

= 農村振興廳 · 發表 (抄) =

을해 田畠面積 25%인 30萬ha에 擴大栽培

1. 序論

그동안 우리 농민들이 營農技術에 대하여 꾸준한 노력을 해왔고, 특히 벼 品種改良에 있어 다년간 노력한 결과 오늘날 “統一”이라는 좋은 품종을 개발하게 되었고, 이것을 栽培하여 더 많은 수확을 올릴 수 있는 결과를 가져오게 되었다.

금년에는 “統一” 벼씨를 전국에 2천여ha에 栽培하게 되었고, 내년에는 약 30만ha에 栽培할 계획이다.

1971년에 처음으로 栽培한 9,311명의 농가는 물론, 이를注视한 인근 농민과 이에 관련이 있는 많은 공무원 그리고 온 국민의 비상한 관심 속에 2,750ha의 集團栽培와 132ha의 일반 농가 個別栽培를 한바 있었다.

처음으로 栽培하는 농가나 이를 지도하는 指導士들이 조심스럽게 가꾼 첫 해의 성과는豫想以上으로 좋은 結實을 뱃게 되었고, 이제 自信을 가지고 이 품종의 擴大栽培을 장려하게 되었다.

1965년 農村振興廳 · 서울大學校 農科大學 · 國際米作研究所(「필립핀」所在)의 공동연구로 시작한 벼 품종 육성은 世代短縮栽培에 의하여 착수한지 3년만에 새로운 形質의 계통 “IR 667”을 選拔하는데 성공하였고, 그후 圃場檢定試驗을 거쳐 시작한지 7년째인 1971년 이를 “統一”이라 命名하고 처음으로 농가圃場에서 栽培하게 되었으며, 70년의 지방 連絡試驗에서 10a當 平均 506kg의 生産에 이어 71년의 集團栽培 農家圃場에서 10a當 平均 512kg의 所出을 올렸고, 일반농가 개별栽培에서도 평균 488kg의 所出을 올리므로 이 품종의 多收性이 확실시 되었다.

정부에서는 1972년에 우리나라 全畠面적의 25%에 該當하는 30萬ha에 擴大栽培하기로 결정하였고, 모든 농민은 물론 전국민의 至大한 관심사가 되기에 이르렀다. 이는 이 품종이 과거의 장려품종 보다 30% 이상의 異기적 多收性이며, 국민 食糧의 自給이란 오랜 속원의 해결이 북전에 전망되고, 농촌의 綠色革命을 가져올 수 있게 되었기 때문이라 하겠다.

그러나 이 새로운 統一품종의 育成은 米穀의 증산이라는 점에서 뿐 아니라, 품종육성 과정에서 국제적인 協力과 국내적으로는 產學協同의 實効를 거두었고, 南方型 系統의 三元交配와 世代短縮 人工氣象室等 새로운 育種技術과 施設이開發되었으며, 한편으로는 國家の 농업생산 시책과 농산물의 加工流通面에 까지 변화를 가져 오게 할 것이며, 보다 많은 농민에게 끌고루 소득 증대를 가져 오게 하고 식량자급을 기약하며 국가 경

제 발전에도 크게 기여할 수 있게 되므로 우리나라 農政史上 최기적인 契機가 되었다는 점에서 그意義가 크다.

2. 統一品种의 特殊性

統一품종은 그 육성 과정에서 또한 품종의 特性面에서 특이한 점이 많다.

첫째 · 10a當 500kg 이상의 높은 收量性이라는 점이다.

과거의 장려 품종이 10a當 평균 384kg이며 70년도 전국 10a當水稻收量이 327kg임에 비하여 71년의 實績이 512kg로서 單一要因에 依하여 單年에 100kg 이상의 增收를 거둔다는 것은 他에 그 類例를 찾아볼 수 없는 일이며, 1960년대 초기의 收量이 10a當 300kg 미만이었고 과거 10년간의 우리나라 年平均 增收量이 10a當 3.8kg에 불과하여 日本의 70년도 收量이 10a當 400kg임을 堪案할 때 이 品種의 多收性은 실로 奇蹟的이 아닐 수 없는 일이다.

더우기 이 품종은 稻熱病 常習地帶나 谷間 傾斜地帶等 低位生產地에서도 월등하게 多收稟이 되며 우리나라 도처에서 栽培가 가능하다는 점에서 더욱 우수하다 않을 수 없는 품종이다.

둘째 · 일반 품종과 栽培技術上의 차이 점이 없다는 것이다. 異기적인 多收性 품종이지만 栽培에 있어서는 보통 · 水稻作의 기본기술을 적용하므로서 무난히 栽培가 가능한 품종이며, 이 품종은 草型이 多收性 形質에 알맞도록 短稈이며 廣葉 · 直立性으로 되어 있으며, 우리나라에서 가장 發生이 많은 稻熱病은 걸리지 않으며 其他 病蟲害에 對하여도 비교적 강한 편이므로 농가에서 원장하는데 어려운 점이 없는 품종이다.

71년도 512kg의 높은 수준이 5ha를 하나의 團地로한 集團栽培地區에서 이루어 졌다는 일은 모든 階層의 農家가 다 같이 栽培可能하다는 것을 立證한 것이라 하겠다.

셋째 · 이 품종은 우리나라 到處에서 栽培할 수 있는 廣地域適應性인 品種이라는 점이다.

과거의 우량품종은 適應 地域범위가 좁고 따라서 많은 수의 품종이 요구 되었으나 본 품종은 高冷山間地帶를 例外하고는, 全國一圓에 걸쳐 栽培가 가능하여 우리나라에서 뿐 아니라 이 품종이 印度 西「파키스탄」·「네팔」·「인도네시아」·「아후가니스탄」·「나이제리아」·「코롬비아」, 그리고 「카나다」等 세계 각국에서 適應試驗栽培中에 있어 世界的인 품종으로 脚光을 빛내리라 전망되며, 이러한 廣地域性은 生育期間이 짧고 感光성이 鈍한 점등의 特性과 경이적인 多收性이 높이 평가 되기 때

문이라 보아지며, 우리나라에 온 외국의 저명한 水稻 生理學者 育種學者들도 높히 평가하고 있으며 앞으로의 育種은 500kg線 인 이 품종을 기본으로 하여 더욱 우수한 多收性 품종의 육성이 가능하게 되었다.

넷째·이 품종은 육성하기 시작하여 3년만에 系統選拔을 完了하고, 다시 3년간의 圃場 檢定試驗을 거쳐 過去 10년에서 20년이나 所要되었던 普及 年限을 折半 以下로 短縮시켜 交配始作한지 7년만에 농가圃場에 普及시킬 수 있게 되었다는 것이다. 이는 朴大統領 閣下의 特別指示에 의하여 우리나라에서 처음으로 건축한 世代 短縮溫室에서 年中 繼續栽培가 가능하였고,一部는 「필립핀」에 있는 國際 米作研究所에서 冬季期間에 栽培하므로 1年 2作이 可能하였기 때문이며 品種 育成 普及 史上類例가 없는 일이었다.



성을 이해할 수 있을 것이다.

여섯째·“統一”은 一般 農家 圃場에서도 至今까지 全然 稻熱病이 發生된 바 없는 耐病性 品種으로서 우리나라에서 每年 全國 average 5~10%의 減收被害를 입고 있는 稻熱病을 品種의 耐病性만으로 全然 藥劑撒布를 하지 않고 排除할 수 있다는 것은 참으로 價値있는 일로서, 稻熱病 防除만으로 우리나라 120萬ha에서 20~40萬ha를 增產할 수 있고, 이를 金額으로 換算하면 200~400억 원의 농가 소득을 增大시킬 수 있는 일이 되며 稻熱病이 常習的으로 發生되는 砂質土·山間 谷間 地帶等 不良 環境地帶에서는 每年 알 농사가 되지 못하고, 짚농사에 끝치는 마당 因年の 主原因이 이삭 稻熱病이 였다는 點을 생각할 때 특히 이러한 地域의으로 不遇한 지대의 농민에게는 참으로 희망과 용기를 鼓吹시키고 增產意慾을 蘇生케 하는 契機가 될 것이며 한편 이러한 강한 耐病性 品種의 육성은 금후 모든 病蟲害에 對한 免疫性 品種 育成에 희망과 가능성을 시사한 것으로 意

다섯째·“統一”은 지금까지 稗長과 穗重과는 正히 相關 關係에 있었던 育種上의 通例를 轉覆시키고, 우리가 多收性 品種의 理想으로 追求한 短稈이 면서도 穗重型인 品種을 育成하는데 成功한 點이다. 과거 오랫 동안 水稻 育種學者들은 倒伏이 되지 않는 短稈種 育成에 주력해 왔고, 短稈이 되는 따라서 이삭도 畢고 穗當 粒數가 적은 形質이 나타 났으며 이삭이 큰 形質을 택하면 稗長도 따라서 커지는 結果를 가져왔다.

그러나 이 “統一”은 양측의 長點만을 하나로 調和시킨 세로운 形質로서 育種學者들의 오랜 꿈이 實現化된 것이다.

특히 “統一”은 稗長이 60cm 內外에 不過하면서 穗長이 22.5cm나 되며 보통 110~130粒의 英花數가 生生되고, 71年 麗州郡內 農家圃場에서는 最高 一穗當 英花數가 528粒까지 生된 것이 있었으며, 우리나라에서 가장 栽培面積이 많은 8평의 稗長이 94cm이며, 穗長이 20.7cm임을 比較해 보면 本 品種의 特異

◇ 奇蹟을 낳다고 일컬어지는 새품종 벼
“統一”(短稈)

義깊은 일이라 하겠다.

일곱째·지금까지 우리나라에서 栽培한 바 없는 Indica型의 品種이 처음으로 우리나라 新品種育成에 크게 貢獻하였다라는 點과 「필립핀」소재 國際 米作研究所에서 世代 短縮栽培가 가능하였다는 점은 國제적인 협력과 热帶地方 研究機關과의 協助가新品種育成의 年限短縮과 세로운 形質의 품종을 육성하는데 매우 도움이 된다는 중요한 사실을 立證한 것으로서 今後의 研究範圍·方法等에 있어서 國제적으로 더욱 적극적인 협력이 요청된다하겠다.

여덟째·農林 行政機關 所屬研究機關과 文教 行政 傘下의 大學 教育機關이 協力하여 세로운 品種을 育成하므로서 政府의 重要施策 發展과 解決에 크게 寄與하였다라는 사실이다.

이는 產學協同의 重要性의 一端을 立證한 것으로서 금후 더욱 굳건한 協助體制의 實現은 더욱 重要한 施策의 解決을 可能케 할 것이라는 信念을 공고히 해주는 일이 되었다.