

43
4/1/11
稻作報告第一種
(3)

請交換

三十年十二月

水稻分蘖之研究

(第一報)

楊開渠著



農林部補助研究及印刷費

國立四川大學農學院出版

院址 成都望江樓側

國立中央圖書館
NATIONAL CENTRAL LIBRARY

书刊装订单 1900年5月17日

登录号

装法：精、平

刊号 刊名

207-47

小... ..

Vol. No. 年 月

册合订一本 共计 册

第 号

434.11
269-47
2:1

水稻分蘖之研究 (第一報)

楊開渠 著

目次：

- I 緒言
- II 品種間分蘖增加情形之比較。
- III 品種間分蘖位置，分蘖節數之比較及與其他性狀之關係。
- IV 品種間各分蘖節上分蘖分佈情形之比較。
- V 品種間各次分蘖數及分蘖率之比較。
- VI 品種間各節長節間之長度與分蘖各性狀之關係。
- VII 結語。
- VIII 摘要。
- IX 附錄 I—III

I. 緒 言

水稻分蘖，與收穫極有關係，據日人永井氏及磯氏之報告，簡穗收量與穀之重量，與分蘖數，有顯著之正相關關係。據Jacobson及Vicer氏等在菲律賓之研究，亦得同樣之結果：作者對於品種水白餘及沙刁子之調查，結果亦同。是可知分蘖數與產量確有密切之關係，故對於分蘖之研究，實為一重要而有意義之工作，過去學者對於稻作之研究，其調查項目中，分蘖數必列為重要性狀之一，蓋非無故也。

分蘖數之多少，受環境之影響甚大，據今國，鏡，長岡，大工原，高山諸氏就土壤或肥料與水稻分蘖之關係，加藤，植田，深城諸氏就日光或單色光與日光照射度之強弱及於分蘖之影響，近藤，岡村，吉川，東條，深城諸氏就水溫地溫與分蘖之關係，各別加以研究，結果均認為分蘖數受環境之影響甚大。

惟上述諸氏關於分蘖數之調查，均為在某一定時期，數其總分蘖數之多少，對於分蘖發生之位置及其與其他性狀之關係，則未加注意。也則分蘖數之多少，必與環境有關，然其發生之位置，是否為每一品種固有之特性，同時，此發生之位置與其他性狀之關係，是否亦隨環境而改變，乃頗值吾人之研究也。據日人片山氏之研究，謂水稻之主稈普通為十二至十五節，其中四、五節伸長於地上而成穗，其他十餘節則在地下，甚為密接，其第一、二、三、四、五節，普通多不分蘖，至第五、六節，始開始分蘖，故能分蘖之節數，凡五至八節。且在同一之條件下，主稈之節數，個體間之變異甚小，平均只有 3%，故主稈之節數，可作水稻品種分類之標準；而節數之多少，品種間之差異頗大，且與成

熟期之遲早有關係，熟期愈早者，節數愈少云。

作者於1940年，曾用27品種，調查分蘗發生之位置，分蘗之節數，地上各節間之長度，及第一、二、三次分蘗對總分蘗數之比等，加以觀察，結果如此等性狀，品種間之差異頗大，有增多品種詳加研究之價值，因特於1941年，用秈稻40品種，粳稻各30品種，作為材料，從事研究，其結果即為本文之所欲報告者。同時因時間與人力之關係，本文之所述者，為在同一環境下各品種間之分蘗性狀之比較，作為第一報，其在不同環境下之現象，則當待於續報矣。

作者對於農林部託充補助研究及印刷費，高詠修先生及李吉南、蕭逸樵二先生之多方贊助，深為感謝，謹表謝忱於此。同時，本研究在進行調查期間，深得助理員王從鑾劉呂東二君之助力不少，并誌于此，以示不忘。

II 品種間分蘗數增加現象之比較

水稻分蘗之增加情形，在普通之栽培狀態下，自移植後一週起，即行開始，據 K.C. Banerjee (1935) 謂印度早熟之 Aus 屬各品種，分蘗之停止，在移植後之第五或第六週，而遲熟者，則延長至第八或第九週，此期間可稱為『分蘗形成之重要期』。自後各分蘗伸長成桿而抽穗，然如過密或行株距過寬，則分蘗可繼續發生直至開花期，惟多為無效分蘗。據日本舊津羽支場之調查，稻自移植後，分蘗之增加，每口知為等比，惟初時較慢，中途增加甚速，以後又緩乃至於停止，故分蘗之增加現象，實與普通植物之生長曲線之為 S 字形者相似。據北大農學院二十年調查崇德廣利及成擊頭等品種，及作者於二十四年在重慶忠縣調查白銀殼之分蘗增加情形，結果與上述之趨勢亦同。又據作者於1938及1939年，在本室用品種小白條，就秧田與本田分別調查分蘗之增加情形，結果知四月一日播之秧苗，其分蘗之發生甚緩，須至播後三週開始，同時，疏播者開始早而密播者則殆無分蘗；在本田則，分蘗之增多，在移植後之半月內甚微，自第三週起至第四週，則增加甚速，以後又緩，故疏播者分蘗之增加，較密播者為早。

據永井氏謂平均分蘗數之增加曲線，與每日平均氣溫之積算曲線，頗有一定之關係。如播秧後氣溫低，日照少之年份，分蘗增加甚緩，反之則速，故可知分蘗之增加現象，雖有同為 S 字之趨勢，然因品種及環境之關係，其增加之遲速，頗為不同也。

本研究所用之品種數為 100，其中 40 品種為秈稻，其餘 60 品種，粳稻佔一半。此等品種之分蘗數，生長期，稈之高度等，經多年來之調查，均各不同。於四月五日播種，五月二十日移植。每品種五十株，每株一苗，行距一尺，株距五寸。移植後自六月十一日起，每間五日，每品種調查分蘗數一次。惟調查之期間，各品種皆至穗齊時止，因此早熟之品種，調查次數少，晚熟者多，其詳細數字，示之如附錄 I。茲將由此分析其分蘗之增加現象如次：

1. 100 品種平均分蘗數之增加現象

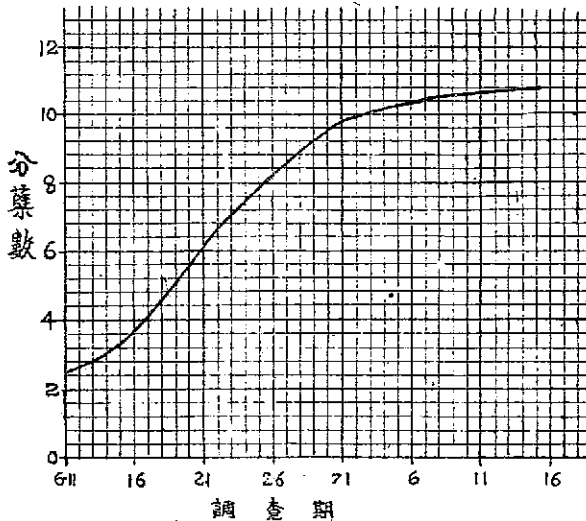
由附錄 I 觀察之，已可知各品種分蘗之增加現象，殆有同一之趨勢，即初期緩慢，中期迅速，以後又緩。茲將比 100 品種每期之分蘗數，依次總平均之，結果如第 1 表及第 1 圖：

第一表 100 品種平均分蘗數增加現象表

調查期	6.11	6.16	6.21	6.26	7.1	7.6	7.11	7.16
分蘗數	2.45	3.61	6.17	8.18	9.70	10.22	10.53	10.70

備考：調查期最遲者至 8.25 止，茲依最早者爲止，以期一律。

第 1 圖 100 品種平均分蘗數之增加曲線圖



由 1 表及第 1 圖，可知 100 品種平均分蘗數之增加情形，全與過去學者所報告者相同。分蘗增加最速之時期，在移植後之二十五日至三十五日之十日間，三十六日至四十五日之五日間，亦頗迅速，後即無甚增多。故分蘗增加之重要時期，當爲移植後之六週內，其後即不復有顯著之增加矣。

2. 依生長期之長短比較品種間分蘗之增加現象

本研究所用之 100 品種，其由播種以至蘗齊所需之日數（以後簡稱生長期）如附錄 II 所示，自 25 日起至 145 日止，各有不同，茲將生長期之相同者，歸爲一類，計算其平均分蘗數，結果如第 2 表：

第2表 生長期不同品種間分蘖數增加現象比較表

生長期	調查期		11/6	16/6	21/6	26/6	1/7	6/7	11/7	16/7	21/7	26/7	31/7	5,8	10/8	15/8	20,8	25/8
	日	數																
85日	9	2.09	3.82	6.45	8.15	8.98	9.13	9.71	9.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	18	2.52	3.60	5.95	9.6	9.27	9.54	9.66	9.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105	27	2.42	3.58	6.06	8.09	9.46	10.05	10.13	10.20	10.12	10.16	—	—	—	—	—	—	—
115	24	2.45	3.57	6.10	7.92	9.14	9.32	9.65	9.37	9.27	9.26	9.13	8.96	—	—	—	—	—
125	6	2.76	4.33	7.14	9.75	11.73	12.38	12.52	12.04	11.98	11.77	11.71	—	—	—	—	—	—
135	6	2.40	3.56	6.44	9.55	11.27	12.82	13.79	14.02	14.33	13.76	13.36	12.75	12.74	12.54	—	—	—
145	10	2.70	4.67	7.83	10.11	12.43	12.94	12.58	13.79	13.57	13.65	13.38	12.85	12.34	12.57	12.39	12.48	—

由第2表可知不同生長期之盛短，在移植後之二十日內，分蘖之增加數，品種間殆無若何之大差異，自移植生長期短之品種，至七月上旬，(移植後40—45日)分蘖數殆已達頂點，不復有甚大之增加，而生長期長之品種，則仍繼續增加至七月中旬始達頂點。惟不同生長期之長短如何，分蘖數增加最速之期間，當為移植後之第二十五日至第四十日之半個月間，其情形與上述者初無大異，故此時期，實為水稻分蘖之重要時期也。

8. 依和蘖縮歸類比較分蘖數之增加現象

在附錄1中，自第1號至第40號為和種，第41號至70號為原種，第71號至100號為縮種。茲依此歸類而計算其每次之平均分蘖數，結果如第3表。和種縮種各品種生長期有長短，來中只計至早熟者之調查期為止，以下各期，概不計及。

第 3 表 秈 粳 糯 間 平 均 分 蘗 數 增 加 情 形 之 比 較

種類	調查 品 種 數	調查期								
		6.11	6.16	6.21	6.26	7.1	7.6	7.11	7.16	
秈	40	2.69	3.76	6.61	9.09	11.02	11.80	12.18	12.27	
粳	30	2.55	3.68	6.31	8.47	9.56	9.90	9.95	10.18	
糯	30	2.39	3.57	6.03	7.62	8.64	8.70	9.05	8.88	

由第3表，可知秈粳糯分蘗數之增加情形，其趨勢殆與第一表所示者完全相同。其分蘗增加最速之時期，亦皆在六月中旬至七月上旬之半月間，惟分蘗數則秈稻始終較粳糯為多而已。

4. 依總分蘗數比較品種間分蘗數之增加現象

品種間之總分蘗數，各有不同，100 品種中，其分蘗數之相差頗大，少者僅2—4個，多者達16—18個，因此分蘗數之增加，雖與生長期及抽穗適無大關係，然與總分蘗數當必有關係也。茲依附錄Ⅱ之總分蘗數，分別歸類，及計算其各期之平均分蘗數如第4表：

第 4 表 依 總 分 蘗 數 比 較 品 種 間 分 蘗 數 之 增 加 現 象

總分蘗數	調查 品 種 數	調查期								
		6.11	6.16	6.21	6.26	7.1	7.6	7.11	7.16	
2.1—4	3	1.66	2.98	3.79	4.08	4.12	4.07	4.10	3.92	
4.1—6	9	2.10	3.12	4.58	5.62	6.12	6.11	6.19	6.00	
6.1—8	19	2.30	3.32	5.41	6.97	7.92	8.13	8.19	8.23	
8.1—10	19	2.55	3.65	6.16	8.43	9.67	9.87	10.11	10.22	
10.1—12	27	2.46	3.65	6.42	8.61	10.36	11.03	11.31	11.13	
12.1—14	13	2.71	3.93	7.30	9.30	11.78	12.50	13.17	13.19	
14.1—16	6	2.93	4.16	8.01	11.10	13.39	15.33	15.44	15.81	
16.1—18	4	2.87	4.09	7.68	10.86	14.2	14.75	15.75	17.11	

觀第4表，與第二三表分蘗數之增加情形，有顯然之不同，即分蘗數最少之品種，

在調查初期，即已顯較分蘗數多者為少。以後之增加亦甚少，其增加最速之時期為6.11至6.21之十日間，其後甚少變化；分蘗數為4.1—6者，其分蘗增加較速之時期為6.11至6.25之十五日間，約每五日增加一分蘗，其後不復有大變化；分蘗數為6.1—8者，分蘗增加以6.16至6.21之五日間為最速，其後至7.1止之十日間，增加亦頗速，此後則無大變化；分蘗數為8.1—10及10.1—12者，其情形與6.1—8者相同，惟分蘗增加之數，由6.16至6.25之十日間，每五日增多分蘗二個以上，6.26至7.1之五日間，亦增加一個，其後則無大變化；分蘗數為12.1—14，14.1—16及16.1—18者，其分蘗數之增加，較之以上各種同時期之增加數為多，且分蘗繼續增加之時間亦愈長。由此可知分蘗之增加現象，與分蘗數甚有關係，凡分蘗數少之品種，其分蘗之增加期間短，且增加之數少；分蘗數多者，其分蘗之增加期間長，且增加之數多。而分蘗增加之重要時期，則分蘗數少者，為移植後之二十至二十五日間，多者為二十至四十日間；即分蘗增加之開始期，不因總分蘗數之多少而異，而增加之速度與期間，則隨總分蘗數而異也。

綜上以觀，可知分蘗數之增加情形，不隨生長期之長短或品種而有其大之差異，且亦無一定之關係，惟總分蘗數之多少，則與分蘗數之增加情形，頗為一致，凡分蘗數少之品種，其分蘗數之增加期間短，且增加之數少，而分蘗數多之品種，則增加期間長且增加之數多，此實大可注意者也。

Ⅲ. 品種間分蘗發生之位置及分蘗節數之比較及與其他性狀之關係

主穗上分蘗發生之位置，品種間有無異同，本研究特就上述之100品種，當乳熟後期，分蘗已不再有變化後，每一品種，各掘取50株，仔細將泥土洗淨，再使每一株之各分蘗，互相分離，置入室內，於其中取其主穗完全而無大差者三十株，每株用鋒利之鋼產剃刀，沿主穗及分蘗稈之基部，小心剖開，其剖開之部分，即為主穗發生分蘗之部分，約長三寸許。剖開後各稈上之節，即完全顯露，分蘗在主穗上之位置或第二次分蘗與第一次分蘗之連絡，均可循節觀察而無誤。觀察之時，以主穗之頂節（即發生劍葉之節）為第一節，其下為第二、第三……等節，以至最後發生分蘗之節為止（片山氏及其他學者對於稻稈分蘗之順序，均由下而上，本研究特採用自上而下之順序，以免有位置之錯誤，且較便利，蓋下部各節，皆甚密接，不易分別其為第幾節也）。剖開之植株即以主穗為中心，沿頂節而下，見其在某一節上，開始發生分蘗者，即作為該株之最高分蘗節，例如早水銀占（附錄 I 之第一號種）有一株在第三節上見有一分蘗，則此第三節，即為該株之最高分蘗節，如在第四節上者，則此第四節即為其最高分蘗節，餘類推。第一分蘗之下為第二分蘗，以下為第三分蘗，各依其發生之位置，至最下發生分蘗之最低分蘗節止，不使其混雜，當調查時，先預備一種表格，格上印寫分蘗起迄之數字。例如(3—7)，其前一數字，為最高分蘗節，後一數字，為最低分蘗節。即最高分蘗節為第三節，最低分蘗節為第八節；又如為(4—8)，則最高分蘗節為第四節，最低為第八節，餘類推。

。某一品種，如三十株中，有一株之分蘗起迄為(3-7)者，則加一劃于其格下，另一株為(4-8)者，則加一劃於該格下，更有一株仍為(4-8)者，則加上一劃，如此逐株分別記之，至三十株完了為止。同時，記各株分蘗之起迄後，在另一表格上，分別記各分蘗節上之第一次分蘗，第二次分蘗及第三次分蘗之有效及無效數，至三十株止。茲示其調查表格如次：

表格I. 各品種分蘗起迄位置調查表

品種名	分蘗起迄									
	3-6	3-7	3-11	4-7	4-8	4-11	5-7

表格II. 各品種各分蘗節上分蘗數分佈調查表

品種名	節位 分蘗次數	第三節		第四節			第八節	
		有效	無效	有效	無效
		第一次分蘗									
第二次分蘗											
第三次分蘗											
和											

上列二種表格，每一品種，分別記載，然後統計其各項之結果，分述於次：

1. 品種間最高分蘗節之比較及與其他性狀之關係

(1) 品種間最高分蘗節之比較

凡表格I中所記之前一數字，即為發生分蘗之最高節，將解前每株稻料之最高分蘗節，依其品種，一一歸類而平均之，則得如附錄II之結果。由此可使人注意者，即為水稻之主稈上，其發生分蘗之最高節(以後簡稱最高分蘗節)品種間大為不同。最高分蘗節高之品種，在由上而下之第三節，即有分蘗發生，例如第1號之早水果占，第41號之豐俊及第71號之萬作稻，皆在第三節上，均有分蘗發生，而最高分蘗節低之品種，則有至第十三節，始見其第一個分蘗者，例如第67號之浙大3號，第68號之慶子穀等是也。然此100品種中，絕無一品種，在由上而下之第二節上或在第十三節以下，發生最高分蘗者。茲由附錄II之最高分蘗節之平均數，依其位置之高低，歸類而比較之如第5表：

第 5 表 100 品種最高分蘗節比較表

最高分蘗節	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5
品 種 數	5	9	16	22	18	13	8	9

由第5表，可知最高分蘗節品種間之差異甚大，最高之品種與最低之品種間，竟有七節之相差，而此100品種中，最高分蘗節之最普通者，為第五節乃至第八節。

又此最高分蘗節，在同一品種內之各株間，雖亦略有高低之不同，然其變動之範圍不大，例如早水銀占，其最高分蘗節為第三節與第四節，即其變動之範圍僅二節，其中絕無一株之最高分蘗節為第七節或第九節者。又如早40號之天荒種，最高分蘗節之變動範圍為第八節至十一節之四節，亦絕無一株在第三或第四節上即發生分蘗者，其他各品種，亦莫不各有其一定之範圍，決無其亂雜而毫無規則者。故此最高分蘗節，實可視為各品種固有之特性，在品種之分類上，當可作為一重要之參攷資料也。綜計此100品種中，最高分蘗節在品種內之變動範圍如第6表：

第 6 表 最高分蘗節在品種內各株間之變動範圍比較表

變 動 範 圍	2 節	3 "	4 "	5 "	6 "
品 種 數	2	27	45	20	2

即最高分蘗節在同一品種內之各株間，其變動範圍最大者為六節，最小者為二節。而大多數之品種，則變動之範圍僅三節及四節，故最高分蘗節之位置，每品種實頗為一定也。

(2) 最高分蘗節與其他性狀之關係。

此最高分蘗節 既為各品種固有之特性，其變動有一定之範圍，則此特性，與其他性狀，究有若何之關係，為吾人之所應注意者。茲就與生長期，分蘗數，及稈之高度等之關係，加以考察之：

A. 最高分蘗節與生長期之關係

本研究所用之100品種，其生長期名有長短之不同，已如上述。茲將附錄各品種之生長期與最高分蘗節之平均數，依其次序，一一歸類，作一相關表如第7表：

第 7 表 最高分蘗節與生長期之相關表

生 長 期 最高分蘗節	85日	95	105	115	125	135	145	和
為3.5節	5							5
4.5 "	4	4	1					9

5.5 "		11	5					16
6.5 "		3	14	5				22
7.5 "		1	5	9				16
8.5 "			1	7	4		1	13
9.5 "				3	1	2	2	8
10.5 "						2	7	9
和	9	19	26	24	6	6	10	100

依此相關表，求得最高分蘗節與生長期之相關係數為：

$$r=0.9504 \pm 0.0065$$

即最高分蘗節與生長期有極為明顯之正相關關係。換言之，凡早熟之品種，其最高分蘗節高，晚熟者，則隨其晚熟之程度而漸低。

此兩者間之關係，既甚明顯，茲更進一步考察每一最高分蘗節之平均生長期如第8表：

第 8 表 最高分蘗節與生長期對照表

最高分蘗節	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5
生長日數	85	92	98	106	114	119	128	138
每節相差日數		7	6	8	8	5	9	10

備考：生長日數及相差日數後之小數，四捨五入。

由第8表，可知最高分蘗節，每低一節，其生長日數，至少須增多五日至多不超出十日。茲用直線公式，求生長期與最高分蘗節之關係如次：

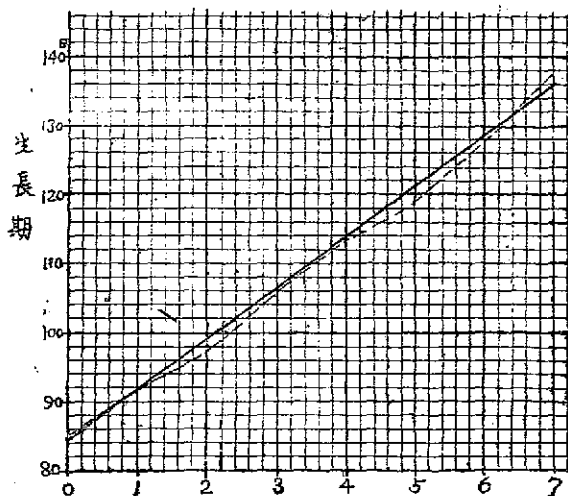
$$\text{公式： } Y = mX + b$$

$$\text{代入： } Y = 7.40X + 80.08 \text{ 日}$$

備考：式中Y為生長期，X為節數，而以3.5節時之X為0。

即最高分蘗節數每增加一節，則其生長期平均增加7.4日。以圖示之如第2圖：

第2圖 生長期與最高分蘗節之關係



最高分蘗節

備考：X=0 Y=84.08日

X=7 Y=135.88

又 圖中直線為理論數，虛線為實際數

X=0時最高分蘗節為3.5節

由第2圖，更可明白顯示實際之生長期與最高分蘗節之關係，殆與理論者相符合；故由最高分蘗節，即可決定各品種之生長期也。

B. 最高分蘗節與分蘗總數及稈長之關係

最高分蘗節與分蘗總數及稈長之關係若何，茲依附錄II及附錄III所示，各求其相關係數如第9表：

第9表 最高分蘗節與分蘗數及稈長之相關係數表

相關性狀	相關係數
最高分蘗節與分蘗數	0.0471±0.0678
最高分蘗節與稈長	0.2468±0.0633

即最高分蘗節與分蘗數可謂毫無關係，亦即分蘗數之多寡，不依其最高分蘗節而定

；同時，最高分蘗節與稈長之關係，亦不顯著。

2. 品種間最低分蘗節之比較及與其他性狀之關係

(1) 最低分蘗節之比較

最高分蘗節，既為品種固有之特性，其最低分蘗節，是否亦復如此？茲依上述表格 I 中所記之後一數字，各依品種歸類，且求其平均數，得如附錄 III 之結果。據此附錄 III，將 100 品種之最低分蘗節，依其位置歸類如第 10 表：

第 10 表 100 品種最低分蘗節比較表

最低分蘗節	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5
品 種 數	7	7	22	16	17	10	12	9

由第 10 表，可知最低分蘗節，在 100 品種間之差異甚大，與最高分蘗節之情形相同，至此最低分蘗節，在品種內各株間，雖亦略有變動，然其變動之範圍，亦與最高分蘗節者相似，故可知最低分蘗節之位置，亦為某一品種固有之特性，決無甲株之最低分蘗節為第十節而乙株為第十五節者。

(2) 最低分蘗節與其他性狀之關係

A. 最低分蘗節與生長期之關係

最低分蘗節與生長期之相關，根據附錄 III 與附錄 IV，作一相關表如第 11 表：

第 11 表 最低分蘗節與生長期之相關表

生 長 期 最低分蘗節	85日	95	105	115	125	135	145	和
7.5	5	2						7
8.5	3	3	1					7
9.5	1	10	9	2				22
10.5		3	8	5				16
11.5		1	6	10				17
12.5			1	6	2	1		10
13.5				2	4	3	3	12
14.5						2	7	9
和	9	19	25	25	6	6	10	100

由此相關表，求得二者間之相關係數為：

$$r = 0.8846 \pm 0.0147$$

即二者間之關係甚為密切；亦即最低分蘗節愈高者，則生長期亦愈短，反之則愈長。此與最高分蘗節與生長期有密切相關性之情形，完全符合。故最低分蘗節之高低，亦可據為測定品種生長期長短之一特徵也。

今既知二者間之關係甚為明顯，茲更進一步，考察每一最低分蘗節之平均生長期如第12表：

第12表 最低分蘗節與生長期對照表

最低分蘗節	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5
生 長 期	88日	92	100	106	110	118	130	142
相差日數	4日	8	6	4	8	12	12	

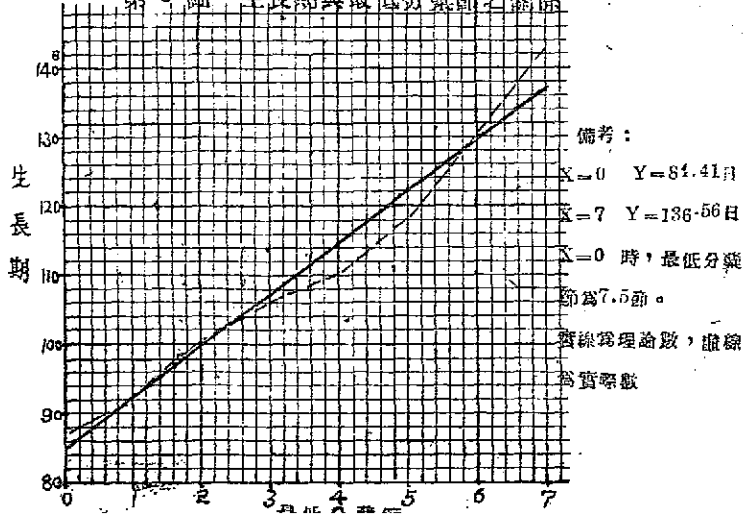
備考 生長期及相差日數均係四捨五入，不列小數。

由第12表，可知最低分蘗節，每低一節，至少其生長期須延長四日，至多須十二日，其變動之範圍，似略較最高分蘗節者為大，然一般言之，其關係仍甚顯然。茲亦用直線公式，求得最低分蘗節與生長期之關係如次：

$$Y = 7.45X - 84.41 \text{ 日}$$

式中Y為生長期，X為節數，當X=0時，即為最低分蘗節為7.5節之時，故各該品種之生長期為84.41日。以下增加一節，則平均延長生長期7.45日。此與最高分蘗節之結果，甚為相近，茲亦以圖示之如第3圖：

第 3 圖 生長期與最低分蘗節之關係



由第5圖，可知實際之生長期與最低分蘗節之關係，殆與理論者相一致，故由最低分蘗節，亦可測定各品種之生長期也。

B. 最低分蘗節與分蘗數及稈長之關係

最低分蘗節與分蘗數及稈長之關係，根據附錄Ⅲ，Ⅴ及Ⅵ，各計算其相關係數如第

13表：

第13表 最低分蘗節與分蘗數及稈長之相關表

相 關 性 質	相 關 係 數
最低分蘗節與分蘗數	0.3357±0.0598
” 與稈長	0.1937±0.0649

由第13表，可知最低分蘗節與分蘗數及稈長之相關關係，亦與最高分蘗節者同，仍不顯著。

C. 最高分蘗節與最低分蘗節之關係

上述最高及最低分蘗節，皆與生長期為極顯著之正相關關係，茲更求二者間之相互關係如次：

$$r = 0.8664 \pm 0.0168$$

即最高分蘗節與最低分蘗節，有甚為顯著之正相關關係，故凡最高分蘗節高者，其最低分蘗節亦高，今將此二者對比之如第14表：

第14表 最高分蘗節與最低分蘗節對照表

最低分蘗節	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5	13.5	14.5
最高分蘗節	3.9	5.1	6.1	6.2	7.7	8.1	8.8	10.3
二者之差	3.6	3.4	3.4	4.3	3.8	4.4	4.7	4.2

由第14表，更可明白最高與最低分蘗節之高低，殆屬一致，即凡最高分蘗節高者，其最低分蘗節亦高，且二者間之相差，各品種間亦殆相等。

3. 品種間分蘗節數之比較及與其他性狀之關係

每一主稈上能發生分蘗之節數，局限於地表相近之數節，其節數之多少，可由最高與最低分蘗節二者之相差推算而得。例如表格 I 中分蘗之起迄為(3—6)，即最高分蘗節為第三節，而最低分蘗節為第六節，故分蘗之節數為四節，如為(4—9)，則分蘗節數為六節，餘類推。依此計算而得之結果及其平均數，如附錄Ⅳ。茲分別檢討之如次：

(1) 分蘗節數之比較

由附錄IV，可知水稻主稈上之分蘗節數，品種間亦頗為不同，最少者只二節，最多者達十節，茲將100品種，各依其平均分蘗節數歸類之如第15表：

第15表 100品種分蘗節數比較表

分蘗節數	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
品 種 數	5	1	2	16	20	29	17	8	2

即大多數之品種，其分蘗節數為4—6節，在四節以下或六節以上者，均屬少數。又此等分蘗節數，在同一品種內之各株間亦有多少之差異，惟其變動之範圍不大。

(2) 分蘗節數與其他性狀之關係

此分蘗節數，與其他性狀之關係如何，茲亦就與生長期，分蘗數及稈高之關係加以考察如次：

A. 分蘗節數與生長期及稈長之關係

各品種之平均分蘗節數，與其生長期及稈長之關係，根據附錄IV，V及VI，各別計算其相關係數如第16表：

第16表 分蘗節數與生長期及稈長之相關係數表

相 關 性 質	相 關 係 數
分蘗節數與生長期	-0.0772 ± 0.0272
" 稈 長	0.0622 ± 0.0379

即分蘗節數與生長期及稈長，殆毫無關係，亦即分蘗節數，不隨生長期及稈長而變動。

B. 分蘗節數與分蘗總數之關係

根據附錄IV及V，作一分蘗節數與分蘗總數之相關表如第17表：

第17表 分蘗節數與分蘗總數之相關表

分蘗節數 \ 分蘗總數	3	5	7	9	11	13	15	17	和
2.5	2	2		1					5
3.0	1								1
3.5		2							2
4.0		3	10	2	1				16

4.5			6	9	4	1			20
5.0			4	6	15	4			29
5.5				1	6	7	2	1	17
6.0					1	1	5	1	8
6.5								2	2
和	3	7	20	19	27	13	7	4	100

由第17表，求得二者間之相關係數為

$$r=0.8791 \pm 0.0153$$

即分蘗數與分蘗節數之關係，甚為顯著。茲更計算每一分蘗節之平均分蘗數如第18表：

第18表 分蘗節數與總分蘗數對照表

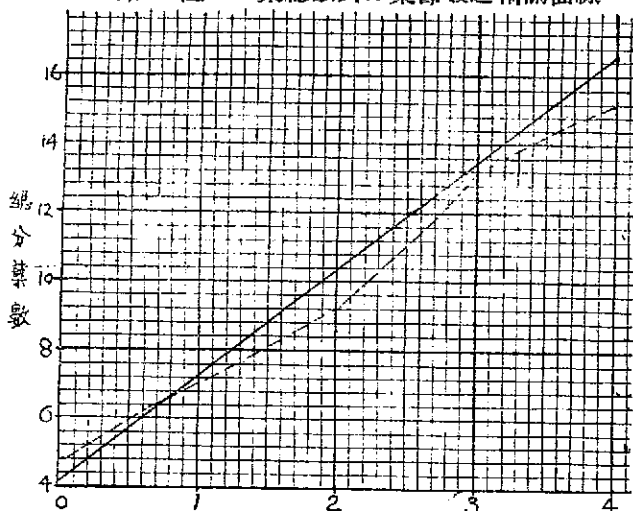
分蘗節數	3	4	5	6	7
分蘗總數	4.67	6.89	9.78	13.16	17.00
差		2.22	2.89	3.38	3.84

由第18表，分蘗總數隨分蘗節數之增多而愈大之現象，更為明顯，茲亦用直線公式，求二者間之關係，并作圖比較之如第4圖：

$$Y=3.09X+4.14$$

式中Y=分蘗總數， X=分蘗節數，分蘗節數增多一節，則分蘗總數增多3.09個。

第4圖 分蘖總數與分蘖節數之相關曲線



備考： $X=0$ $Y=4.14$
 $X=4$ $Y=16.50$

$X=0$ 時為三節，圖中實線為理論數，虛線為實際數。

觀第4圖，分蘖節數與分蘖總數之關係，理論者與實際者頗為一致，故可知某一品種分蘖數之多少，實由其分蘖節數決定之，此分蘖節數，為各品種所固有，其變動範圍，在同一環境內，各品種殆有一定，不致混同也。

C. 分蘖節數與最高及最低分蘖節之關係

分蘖節數與分蘖總數，既有顯然之關係，其與最高及最低分蘖節之關係如何，分別計算其相關係數如第19表：

第19表 分蘖節數與最高及最低分蘖節相關表

相關性質	相關係數
分蘖節數與最高分蘖節	-0.2629 ± 0.0626
“ 與最低分蘖節	0.2969 ± 0.0615

即最高及最低分蘖節與分蘖節數間，均無顯著之關係。

綜上以觀，可知最高最低分蘗節及分蘗節數，均為每一品種所固有；而前二者，則與生長期有顯著之關係，後者則與分蘗總數有顯著之關係，是在育種上及栽培上均宜加以注意者也。

IV 品種間各分蘗節上分蘗分佈情形之比較

上述最高、最低分蘗節及分蘗節數，各品種殆皆有一定之位徑，且與某種性狀有顯著之關係。茲自最高分蘗節起，順次而下，至最低分蘗節止，就各品種每一主稈上之各分蘗節上所發生分蘗之分佈情形，加以考察。此等每一節上之分蘗數，示之如附錄 V。據此附錄以討論第一次、第二次及第三次分蘗之分佈情形如次：

1. 品種間第一次分蘗在各節上分佈情形之比較

第一次分蘗，由主稈之分蘗節上直接發生，即自最高分蘗節起，順次而下，至最低分蘗節止，每一節上，皆有發生一節一次分蘗之可能。惟最高分蘗節，在每一品種內之各株間，亦有多少之變異，決非全株同一，例如早水銀占之最高分蘗節，有十一株自第三節起，有十九株自第四節起是也。今不問其最高最低分蘗節各株之變動範圍如何，而就各品種全株三十株之總分佈情形觀察之，則得如附錄 V 第一次分蘗分佈之情形。由此可知在最高分蘗節上之分蘗數，任何品種均甚少，以下各節上乃漸增多，而以最高分蘗節以下之第四、五、六節，其分蘗數為最多。有多數品種，在各該節上，必有一個第一次分蘗，以下各節乃又減少，故第一次分蘗之主要部分，當在最高分蘗節以下之第四、五、六節也。茲先將 100 品種各節上分蘗分佈之總平均數及依抽穗機分蘗數，分蘗節數之總變動範圍與稈長等性狀，分別加以分析如次：

(1) 100 品種第一次分蘗分佈情形之比較

根據附錄 V，將每一品種最高分蘗節上之第一次分蘗節數，一一相加而平均之，即為 100 品種最高節上之總平均數，以下各節，亦復如此，結果如第 20 表及第 5 圖：

第 20 表 第一次分蘗在主稈上之分佈表 (100 品種平均)

調查項目 \ 分蘗節	最高 分蘗節	第二 分蘗節	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十
平均一次分蘗數	0.145	0.457	0.748	0.899	0.936	0.808	0.463	0.219	0.087	0.500
標準差	0.1364	0.2647	0.2503	0.1371	0.1050	0.1815	0.2671	0.1794	0.0856	—
變異係數 %	94.99	57.97	33.46	15.25	11.22	22.47	57.65	82.11	98.27	—

種	40	0.20	0.59	0.88	0.95	0.97	0.86	0.51	0.22	0.12	0.04
類	30	0.13	0.71	0.92	0.96	0.78	0.42	0.24	0.05	0.03	—
稻	30	0.60	0.31	0.66	0.85	0.91	0.80	0.49	0.24	0.07	0.03

由第21表，可知第一次分蘗在注程上之分佈，種類間稍有不同，秈稻以第三、四、五、六之四節，分蘗數最多，尤以四、五兩節為然，而粳稻則以在三、四、五節之三節上為最大，第六節上者反不及第二節上者之多，糯稻亦以在四、五、六之三節上者為最多，惟其平均數不及秈稻之大。

(3) 依稈高比較第一次分蘗之分佈情形

稈之高度與最高最低分蘗節之相關性甚微，已如前述，倘自最高節起，其各節上第一次分蘗之分佈情形，是否與稈高亦無關係，茲依各品種之稈高分類，而求其各節上之平均分蘗數如第22表

第22表 依稈高比較各節上第一次分蘗之分佈表

品種數	稈高	第一節	二 "	三 "	四 "	五 "	六 "	七 "	八 "	九 "	十 "
5	75cm	0.27	0.41	0.67	0.92	0.97	0.81	0.32	0.11	—	—
8	85	0.11	0.37	0.70	0.93	0.99	0.95	0.68	0.33	0.03	—
18	95	0.14	0.50	0.79	0.91	0.97	0.81	0.39	0.31	0.09	0.03
37	105	0.12	0.46	0.77	0.90	0.94	0.87	0.53	0.24	0.12	0.03
25	115	0.16	0.44	0.80	0.92	0.93	0.66	0.43	0.15	0.03	—
7	125	0.15	0.38	0.72	0.91	0.95	0.79	0.33	0.09	0.03	—

備考：第一節係最高分蘗節。

由第22表，各種高度之品種，其分蘗數最多之節，皆為第五節，次之為第四節，再次為第六節，更次為第三節，第七節與第二節大致相同，最高節上分蘗數均少，第九、十節上者更少。一般言之，與(1)(2)之情形無大出入。

(4) 依總分蘗數比較第一次分蘗之分佈情形

總分蘗數與分蘗節數之關係甚為密切，今依分蘗數之多少，觀察其在各分蘗節上之分佈情形，由附錄V 歸類而計算其平均數如第23表：

第23表 依總分蘗數比較各節上第一次分蘗之分佈表

品種數	分蘗數	第一節	二 "	三 "	四 "	五 "	六 "	七 "	八 "	九 "	十 "
3	8	0.04	0.10	0.57	0.82	0.59	0.43	0.30	0.03	—	—

9	5	0.08	0.09	0.35	0.68	0.95	0.77	0.41	0.18	—	—
19	7	0.11	0.29	0.63	0.86	0.92	0.70	0.36	0.15	0.05	—
19	9	0.18	0.48	0.74	0.94	0.95	0.76	0.37	0.31	0.11	0.03
27	11	0.18	0.52	0.87	0.97	0.98	0.88	0.47	0.16	0.04	0.03
13	13	0.13	0.62	0.94	0.95	0.99	0.94	0.66	0.23	0.08	0.03
6	15	0.19	0.61	0.85	0.98	0.93	0.91	0.76	0.40	0.15	0.04
4	17	0.36	0.79	0.98	0.98	0.93	0.95	0.79	0.32	0.07	0.03

由第23表，第一次分蘗在各節上之分佈情形，與上述者有明顯之不同。即凡總分蘗數少之品種，其分佈之範圍小，反之則大。例如總分蘗數為3(2.1—4)者，其最大分蘗數在第四節上，其較僅0.82，而與其次多者相差頗大，然總分蘗數多者，其分蘗數在0.90以上之節數凡三節或四節，且最多與次多之相差甚小。又就每一節上比較之，亦有總分蘗數愈多，則各節上之分蘗數愈大之趨勢。故若以曲線圖示之，則總分蘗數少者，其形銳，愈多則愈鈍。因此知稻種各節上第一次分蘗之分佈，其重要位置，疑為三、四、五、六之四節，然大小則依分蘗總數而定也。

(5) 依分蘗節數比較各節上分蘗之分佈情形

第一次分蘗之分佈，既因分蘗總數而有不同，茲更由附表V將分蘗節數之相同者，歸為一類，而各計算其每節上之平均分蘗數，如第24表：

由第24表，第一次分蘗在各節上之分佈情形，大致則第23表者同。凡分蘗節數愈少者，其分蘗數最多之節位愈高，且與其次多數者之相差甚大，而分蘗節數之大者，其結果適相反。

第24表 依分蘗節數比較第一次分蘗分佈表

品種數	分蘗節數	第一節	二 "	三 "	四 "	五 "	六 "	七 "	八 "	九 "	十 "
1	5	0.07	0.13	0.53	0.93	0.17	—	—	—	—	—
1	6	0.03	0.17	0.70	0.93	0.70	0.20	—	—	—	—
29	7	0.24	0.58	0.83	0.93	0.94	0.66	0.19	—	—	—
43	8	0.13	0.38	0.69	0.89	0.95	0.88	0.51	0.15	—	—
19	9	0.13	0.44	0.83	0.91	0.96	0.91	0.71	0.33	0.05	—
7	10	0.12	0.49	0.76	0.95	0.97	0.95	0.85	0.53	0.20	0.04

綜上以觀，可知主稈上第一次分蘗在各分蘗節上之分佈，雖因種經稈之種類，稈之長度，分蘗總數，分蘗節數等性狀而有多少之不同，然一般言之，則最高與最低分蘗節及其附近之各節，分蘗數均甚少，品種間之差異甚大，而在三、四、五或四、五、六節上者，其分蘗數均多，在0.30或0.70以上，且變異較小。故此數節，為每品種第一次分

蘗之重要節位也。

2. 品種間第二次分蘗在各節上分佈情形之比較

(1) 第二次分蘗發生之位置

第二次分蘗，由第一次分蘗所滋生，非直接由主稈上發出，故此第二次分蘗發生之位置，必在有第一次分蘗之處。然第一次分蘗，亦決非均能發生第二次分蘗者。如上所述，第一次分蘗之最高分蘗節，因品種而不同，故第二次最高分蘗節，亦因品種而各異。觀附錄V所示，最高分蘗節上，100品種中，無一品種有第二次分蘗者，即第二次分蘗發生之位置，至少比第一次分蘗低一節。茲以附錄V統計100品種第二次分蘗之最高位置如第25表：

第25表 100品種第二次分蘗最高位置比較表

主稈上分蘗節位	最高分蘗節	第二節	三 "	四 "	五 "	六 "
品 種 數	0	27	47	24	1	1

備考：最高分蘗節為主稈上第一次分蘗之最高節

由第25表，可知第二次分蘗發生之最高位置，100品種中，以在第三分蘗節上者占最多數，次之為第二節，再次為第四節。若在第五六節上者，只限於極少數之品種而已。換言之，最高分蘗節上之第一次分蘗，均不能發生第二次分蘗，第三分蘗節上之第一次分蘗，則100品種中，有7種開始發生第二次分蘗，第四分蘗節上之第一次分蘗，則有47品種開始發生第二次分蘗，至第五分蘗節上之第一次分蘗始發生第二次分蘗者，則有24品種。故第二次分蘗發生之最高位置，多數品種，皆在第二、三或第四之分蘗節上也。

(2) 發生第二次分蘗之節數

第二次分蘗發生之位置，既較第一次分蘗至少低一節，然自開始之節起，順次而下，究有若干節有第二次分蘗？由附錄V，調查各品種第二次分蘗之分佈範圍而統計之，結果如第26表：

第26表 第二次分蘗分佈範圍比較表

分佈範圍	2 節	3 "	4 "	5 "	6 "	7 "	8 "	9 "
品 種 數	1	1	7	26	33	19	11	2

由第26表，可知大多數之品種，其第一次分蘗之能發生第二次分蘗之節數，凡六節，次之為五節，更次為七節，四節與八節者，品種數不多，至若二、三節或九節者，則僅極少數之品種而已。

(3) 各節上第二次分蘗數之比較

各節上之第一次分蘗，非盡能發生第二次分蘗，且其發生之數，亦因位置而不同。

同時，二次分蘗之發生數與一次分蘗不同，蓋一次分蘗，每一節上至多只一個分蘗。然每一個第一次分蘗，可能發生一個以上之第二次分蘗。故每節上二次分蘗數之變異，應較一次分蘗為大。

再者，二次分蘗數之觀察，應分二種，其一為就各分蘗節上，在大羣中可能發生之第二次分蘗之平均數，加以比較；例如早水粟占之第二次分蘗，在第四節上者，三十株中僅一個，故其平均數為0.03個。其二為各分蘗節上第二次分蘗數對第一次分蘗數之比，加以比較；例如早水粟占第四節上之一次分蘗三十株中為二十個，而二次分蘗，則僅一個，故其比為0.04個。即在此節上，一個第一次分蘗，實際所發生之二次分蘗數為0.04個也。然在第九節上，一次分蘗數，三十株中為七個，而二次分蘗數則為十四個，故此七個一次分蘗，每個能發生兩個之二次分蘗也。茲依此二者，分別比較各品種如次：

A. 各節上第二次分蘗平均數之比較

各節上之第二次分蘗，如附錄V所示，品種間之差異頗大，同時，同一品種內之各節上，其分蘗數亦各不同。大概言之，第二次分蘗開始發生之一二節及最低之一二節，其數均少，而以在開始後之第四、五節，其數最多，此蓋與一次分蘗之發生數有關也。

惟此等二次分蘗數，自亦與分蘗總數，分蘗節數及利便種等有關，因特分別歸類而統計之。

a. 100 品種第二次分蘗分佈情形之總比較

第二次分蘗開始發生之節，如上所述，只少較第一次分蘗低一節，茲依次分別相加，而計算100 品種第二次分蘗之總平均數如第27表及第5圖：

第27表 第二次分蘗在各分蘗節上之分佈表 (100品種平均)

主節上分蘗節	最高分蘗節	第二"	三"	四"	五"	六"	七"	八"	九"	十"
各節分蘗平均數	0.00	0.15	0.46	0.94	1.17	0.99	0.65	0.42	0.17	0.13

由第27表及第5圖，可知第二次分蘗各節上之平均數，以在第二次分蘗開始後之第四節(即最高分蘗節下之第五節)為最大，以此為中心，向兩側漸小，而以最高與最低之二節為最小，其曲線為一山形。同時，在第四、五、六各節上，第二次分蘗，100 品種殆均有一個左右之分蘗。故二次分蘗之重要位置，當在第二次分蘗開始之節起之第三、四、五各節也。

b. 依二次分蘗之節數比較各節上二次分蘗之分佈情形

依據附錄V，將二次分蘗節數之相同者，歸為一類，而各求其平均數如第28表：

第28表 依二次分蘖節數比較二次分蘖在各節上之分佈表

分蘖位置 分蘖節數	第二分 蘖節	第三	四	五	六	七	八	九	十
2	0.07	0.03	—	—	—	—	—	—	—
3	0.03	0.07	0.03	—	—	—	—	—	—
4	0.39	0.70	0.81	0.25	—	—	—	—	—
5	0.34	0.73	1.27	1.12	0.33	—	—	—	—
6	0.08	0.32	0.90	1.36	1.03	0.23	—	—	—
7	0.12	0.37	0.76	1.16	1.53	0.80	0.20	—	—
8	0.11	0.32	0.86	1.49	1.77	1.41	0.74	0.15	—
9	0.22	0.33	0.80	1.72	1.85	1.77	0.89	0.44	0.14

由第28表，可知凡二次分蘖節數少者，其各節上之分蘖數亦恒少，而分蘖數最多之量，亦因節數之多少而移動。其節數為四五節者，最多之分蘖數在第四分蘖節；為六節位者，在第五節；為七、八、九節者，在第六節，各以此為中心，漸向二側減少。一般言之，不同分蘖節數之多少如何，其二次分蘖以在分蘖節之中間各節上為最多。在其開始及最後之各節上，分蘖數均少。

c. 依總分蘖數比較各節上二次分蘖之分佈情形

分蘖總數不同，其第二次分蘖在各節上之分佈，當亦有相當之不同，茲由附錄V而依總分蘖數總類以計算其各節上之平均分蘖數如第29表：

第29表 依總分蘖數比較各節上二次分蘖之分佈表

分蘖位置 總分蘖數	第二分 蘖節	第三	四	五	六	七	八	九	十
3	0.04	0.07	0.13	0.03	—	—	—	—	—
5	0.05	0.26	0.49	0.38	0.21	0.05	—	—	—
7	0.16	0.42	0.68	0.78	0.49	0.36	0.11	0.03	—
9	0.13	0.45	0.92	1.12	0.83	0.30	0.09	—	—
11	0.14	0.48	1.10	1.76	1.21	0.50	0.28	0.09	—
13	0.28	0.75	1.39	1.79	1.43	0.92	0.34	0.17	—
15	0.13	0.46	1.04	1.87	2.15	1.28	0.49	0.23	0.17
17	0.14	0.73	1.25	2.06	1.95	2.39	1.62	0.33	0.10

由第29表，可知總分蘖數少者，其各節上第二次分蘖數亦少，總分蘖數增多，則各節上之二次分蘖數亦增。至各節上之分佈情形，大致與上述分蘖節數之情形相同。即在分蘖節中間各節，其二次分蘖數最多，兩側漸減。

d. 依種類比較各節上二次分蘖之分佈情形

第二次分蘖之分佈，和種間是否有不同？就二次分蘖之最高節言，如附錄V所示，和種間有相當之不同，即種稻之三十品種中。無一不在第二分蘖節上有第二次分蘖，動經則在第二次分蘖節上發生二次分蘖者共有二十二品種也。茲各求其平均數第30表：

第30表 依種類比較各節上二次分蘖分佈表

分蘖位 種 類	第二分 蘖	第三 "	四 "	五 "	六 "	七 "	八 "	九 "	十 "
籼	0.16	0.57	1.16	1.52	1.27	0.77	0.64	0.23	0.14
粳	0.11	0.41	0.89	1.08	0.87	0.58	0.46	0.10	0.00
糯	0.00	0.17	0.41	0.77	0.90	0.85	0.61	0.15	0.17

由第30表，和種二者之第二次分蘖之分佈，與種間有不同，即前二者之最多分蘖數在第五分蘖節上，而後者則在第六分蘖節上也，惟各以其最多者為中心而向兩側減少之傾向，其情形皆與上述者同。

綜上以觀，可知各節上第二次分蘖之平均數，不問其依據何種株狀，均有中部各節分蘖最多，兩側漸小而形成山形曲線之現象。此蓋由於第一次分蘖，亦以中部各節為最多，其發生之第二次分蘖亦自較多也。

B. 各分蘖節上第二次分蘖對第一次分蘖比之比較

各分蘖節上，非每株均能發生一分蘖，同時，每一節上之第一次分蘖，其能發生之第二次分蘖數，亦決不能相同，故二次分蘖數對一次分蘖數之比，各節上自必不同，且與“A”之平均數之情形，亦必大異其趣也。茲亦依100品種之總平均數，分蘖節數：總其數及動經各別歸類而比較之如次：

a. 100品種各節上第二次分蘖對第一次分蘖之比

由附錄V，依第二次分蘖開始之節起，分別依節位計算100品種各節上之第二次分蘖對第一次分蘖比如第31表及第5圖：

第31表 100品種各節上二次分蘖對一次分蘖比之比較表

分 蘖 位 比 較 項 目	第二分 蘖	第三 "	第四 "	第五 "	第六 "	第七 "	第八 "	第九 "	第十 "
二次分蘖/ 一次分蘖	0.19	0.49	0.57	1.52	1.77	1.76	2.72	2.57	2.75

由第31表及第5圖，可知二次分蘖開始發生之節，(第二節)其對第一次分蘖之比甚小，第三節始為第一次分蘖之半，第四節則二者相等，即至第四分蘖節止，每一第一次分蘖，平均不能發生一個第二次分蘖；然自此以下，則此種比例，亦即在愈下節位上

之第一次分蘗，其能發生之第二次分蘗愈多。此蓋因在下部節上之第一次分蘗，其發生期早，依能多生第二次分蘗也。觀第5圖曲線之形狀，二者完全不同，蓋前者以全蘗能發生之第二次分蘗數求平均，不問其第一次分蘗數之多少，而後者則根據各節上第一次分蘗之數以決定者也。

b. 依第二次分蘗節數比較各節上二次對一次分蘗之比

依附錄V，將二次分蘗節數之相同者，歸為一類，而各計算其平均數如第32表：

第32表 依分蘗節數比較二次對一次分蘗數之比

分蘗位節 分蘗節數	第二分蘗節	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十
二	0.09	0.11	—	—	—	—	—	—	—
三	0.07	0.07	0.04	—	—	—	—	—	—
四	0.45	0.91	1.12	1.36	—	—	—	—	—
五	0.25	0.72	1.27	1.72	1.48	—	—	—	—
六	0.11	0.38	0.97	1.41	1.89	1.71	—	—	—
七	0.15	0.44	0.81	1.46	2.00	1.92	2.49	—	—
八	0.33	0.54	0.77	1.34	1.96	2.14	2.53	2.70	—
九	0.24	0.39	0.82	1.79	1.99	2.38	4.60	3.30	2.75

由第32表，可知二次分蘗節數少者，其對一次分蘗之比均小；節數為四、五節者，至第三節止，為六、七、八及九節者，至第四節止，其比皆在一以下，即在此等節上，每一個第一次分蘗，平均不能發生一個第二次分蘗，然在各該節以下之各節上，則其比皆較一為大，且有愈下愈大之現象，與第31表者同。由此更可知第一次分蘗之能發生第二次分蘗者，均在下部之分蘗節上，而二次分蘗之數，則隨分蘗節數之增多而增者也。

c. 依總分蘗數比較各節上二次對一次分蘗之比

依總分蘗數之多少歸類而計算各節上第二次分蘗對第一次之比如第33表：

第33表 依總分蘗數比較各節上二次對一次分蘗數之比表

分蘗位節 分蘗節數	第二分蘗節	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十
3	0.07	0.08	0.29	0.17	—	—	—	—	—
5	0.17	0.31	0.57	0.66	0.82	1.00	—	—	—
7	0.21	0.49	0.85	1.38	1.35	1.81	1.67	1.00	—

9	0.16	0.47	0.97	1.58	1.75	1.46	2.67	—	—
11	0.19	0.58	1.16	1.78	2.07	2.13	2.54	1.83	—
13	0.29	0.73	1.36	1.91	2.19	2.31	2.58	3.50	—
15	0.32	0.78	1.78	1.94	2.48	2.88	3.26	3.06	2.50
17	0.35	0.74	1.27	2.14	2.29	2.76	3.12	3.75	3.00

由第33表，可知總分蘗數在七以下之品種，其各節上之二次分蘗對一次分蘗之比，即每一個一次分蘗，平均不能發生一個一次分蘗；分蘗數在七以上十一以下之品種，則至第四分蘗節止，分蘗數在十一以上十八以下者至第三節止，其比亦恒小於一，其下各節，則其比皆大於一，且有愈下愈大之趨向，惟最下一節，則其比又略小。

d. 依種種類比較各節上二次對一次分蘗數之比

更依據附錄V，依種種類比較各節上二次對一次分蘗數之比如第34表：

第34表 種種類各節上二次對一次分蘗數之比表

分蘗位置 種 類	第二 分蘗節	第三 分蘗節	第四 分蘗節	第五 分蘗節	第六 分蘗節	第七 分蘗節	第八 分蘗節	第九 分蘗節	第十 分蘗節
種	0.22	0.59	1.18	1.82	2.09	2.12	2.85	3.20	2.75
秈	0.17	0.44	0.95	1.38	1.60	1.66	2.66	2.00	—
糯	0.60	0.20	0.45	0.78	1.38	1.61	1.49	3.66	2.50

由第34表，可知種稻至第三節止，秈稻至第四節止，糯稻至第五節止，二次分蘗對一次分蘗之比，均小於一；在此以下，皆大於一，且有愈下愈大之現象，與上述各表之情形相同。

綜上以觀，可知二次分蘗對一次分蘗之比，不問其依據 100 品種之總平均，分蘗節數，分蘗總數或種種類之種類，皆有上部各節之比小於一，愈至下部其比愈大之現象，即主稻上每一分蘗節上之第一次分蘗所能發生之二次分蘗數以愈在下部者為愈多，任何品種，均屬如此者也。

3. 品種間第三次分蘗發生之位置及分佈之比較

第三次分蘗，如附錄V所示，較之第一二次分蘗，為數甚少，不足重視，茲專就其開始發生之位置及其分佈範圍觀察之如第35及36表：

第35表 第三次分蘗最高位置比較表

分蘗位置	最高 分蘗節	第二 分蘗節	第三 分蘗節	第四 分蘗節	第五 分蘗節	第六 分蘗節	第七 分蘗節	第八 分蘗節	合計
品 種 數	0	1	4	6	16	16	4	2	59

第36表 第三次分蘗分佈範圍比較表

第三次分蘗節數	一節	二	三	四	五	六	七
品 種 數	16	16	12	8	5	1	1

由第35及36表，可知100品種中，只59品種有第三次分蘗，而此分蘗發生之最高位置，至少低可最高分蘗節一節；即最高分蘗節上決無第三次分蘗，第二分蘗節上，亦僅只一品種有第三次分蘗。綜觀全體，第三次分蘗之發生，大多數之品種，皆在最高分蘗節下之第五及第六節開始，此與第26表對照之，則可知第三次分蘗開始發生之位置，實較第二次分蘗為甚低，且由此可推知能發生第三次分蘗者，當為主幹下部節上之第二次分蘗也。

至於第三次分蘗之分佈範圍，有多數品種只一節或二節，有六節及七節者，為數極少；此則亦與二次分蘗甚為不同者也。

再者，第二次分蘗之最低分蘗，與第一次分蘗者同，然第三次分蘗，則殆無一定，多數品種，均在分蘗節之中部節上為止，在此以下，不復發生，亦即基部附近之第二次分蘗，其發生之時期雖較早，然因受環境之限制，每致不能發生第三次分蘗也。

4. 品種間各分蘗節上總分蘗率之比較

以上所述，為就各次分蘗在各節上分佈之情形，分別加以觀察，以期明白各次分蘗發生位置之所在。茲將各次分蘗總和之，而觀察其各節上分蘗之分佈率，則更可明白分蘗重要位置之所在矣。

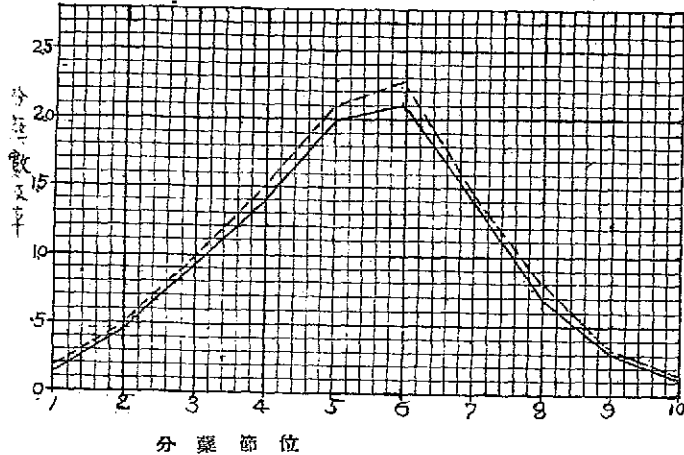
(2) 100品種各節上分蘗率之分佈情形

依附錄V將每品種各次分蘗，按其發生之位置總和之，然後將100品種各自其最高分蘗節起，分別相加而平均之，并以其總數為100，以求各節上之分蘗率，結果如第37表及第6圖：

第37表 100品種各節上分蘗率之分佈表

分蘗位置	最高分蘗節	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十
分 蘗 數	0.14	0.46	0.92	1.39	1.99	2.69	1.40	0.67	0.30	0.12
分蘗率%	1.48	4.85	9.70	14.06	20.99	22.05	14.77	7.07	3.17	1.27

第6圖 各分蘗節上分蘗率之分佈圖(100品種平均)



註：1為最高分蘗節，以下順次為第二……分蘗節
實線為平均數，虛線為%

由第37表及6圖，可知最高及最低分蘗節上所占分蘗之百分數甚小，而以第六及第五節上者為最大，次之為第四節及第七節，又次之為第三及第八節，更次為第二及第九節，而最高分蘗節下之第五、六兩節，占全部分蘗數之48%，故分蘗之位置，當以此而即為最重要也。

(2) 依種綫繻比較各節上分蘗率之分佈

將各節上之總分蘗數，依種綫繻歸類而各求其百分率，則如第38表：

第38表 依種綫繻比較各節上分蘗率之分佈表

種	分蘗位置 類	最高分	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十
		節	節	節	節	節	節	節	節	節	節
秈	分蘗數	0.19	0.61	1.04	1.66	2.34	2.65	1.76	0.77	0.52	0.18
	%	1.64	5.25	8.95	13.43	20.14	22.81	15.32	6.63	4.47	1.55
粳	分蘗數	0.13	0.43	0.89	1.39	1.99	1.90	1.21	0.69	0.17	0.07
	%	1.47	0.85	10.03	15.67	22.44	21.42	13.64	7.78	1.92	0.08
糯	分蘗數	0.10	0.29	0.53	1.22	1.65	1.75	1.23	0.53	0.22	—
	%	1.26	4.92	10.48	15.40	20.83	22.09	15.53	6.69	2.73	—

由第38表，可知分蘗率在各節上之分佈，秈粳間殆無若何之差異，與37表之結果殆相同，惟秈稻之最高分蘗率，在第五節上，而秈稻則在第六節上，略有高低而已。

(3) 依分蘗節數比較各節上分蘗率之分佈

茲更依分蘗之節數，分別比較各節上之分蘗率如第39表：

第39表 依分蘗節數比較各節上分蘗率之分佈表

分蘗節數	最高分蘗節	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十
5節	0.07	0.50	1.00	0.97	0.17	—	—	—	—	—
%	2.58	18.45	36.90	35.79	6.27	—	—	—	—	—
6節	0.03	0.17	0.73	1.00	0.93	0.23	—	—	—	—
%	0.97	5.50	23.62	32.37	30.10	7.45	—	—	—	—
7節	0.24	0.60	0.99	1.61	2.25	1.81	0.48	—	—	—
%	3.01	7.52	12.42	20.18	28.19	22.69	6.02	—	—	—
8節	0.11	0.42	0.82	1.30	1.91	2.23	1.49	0.36	—	—
%	1.27	4.86	9.49	15.05	22.19	25.81	17.25	4.17	—	—
9節	0.11	0.45	0.66	1.39	2.07	2.41	2.31	1.04	0.21	—
%	1.03	4.23	6.19	13.05	19.41	24.63	21.79	9.76	1.97	—
10節	0.13	0.62	1.11	1.43	2.16	2.61	2.52	1.63	0.85	0.16
%	0.93	4.68	8.33	10.95	16.31	19.71	19.03	12.32	6.42	1.21

由第39表，可知各節上之分蘗數或分蘗率，因分蘗節數之多少而顯有不同，分蘗節數具五節者，其最大之分蘗率在第二分蘗節，六節者，在第四分蘗節，七節者在第五節，八、九及十節者，則皆在第六節。同時節數愈少者，其分蘗率愈集中於一處，節數多者，則其分蘗率之分佈較寬。

(4) 依總分蘗數比較各節上分蘗率之分佈

茲更依分蘗總數之多少，分別歸類，而求其各節上之分蘗數及分蘗率如第40表：

第40表 依總分蘗數比較各節上分蘗率之分佈表

分蘗總數	最高分蘗節	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	第九	第十
3	0.04	0.22	0.60	0.86	0.67	0.52	0.34	0.03	—	—
%	1.22	6.71	18.29	26.22	20.43	15.85	10.37	0.09	—	—
5	0.08	0.08	0.36	0.77	1.23	1.24	0.78	0.35	—	—
%	1.62	1.62	7.29	15.69	25.91	25.10	15.79	7.09	—	—
7	0.09	0.32	0.72	1.20	1.71	1.58	0.83	0.33	0.18	—
%	1.23	4.34	10.19	15.65	22.99	21.10	11.78	4.58	2.43	—

9	0.19	0.54	0.98	1.49	1.96	1.88	0.97	0.63	0.18	—
%	2.17	6.17	11.20	17.03	22.40	21.49	10.86	7.20	1.49	—
11	0.17	0.55	0.99	1.49	2.31	2.43	1.53	0.39	0.17	0.07
%	1.68	5.45	9.80	14.75	22.87	24.06	15.15	3.86	1.68	0.67
13	0.11	0.62	1.22	1.50	2.22	3.03	2.49	0.85	0.21	0.17
%	0.69	4.99	9.82	12.68	17.87	24.39	20.05	6.68	1.69	1.37
15	0.16	0.70	1.13	1.69	2.46	3.12	2.76	1.31	0.69	0.20
%	1.14	4.99	8.06	12.05	17.55	22.25	19.69	9.34	4.92	1.34
17	0.44	0.85	1.33	2.13	2.95	3.74	2.91	0.89	0.36	0.13
%	2.79	5.39	8.43	13.49	18.89	23.70	18.44	5.64	2.28	0.08

由第40表，可知各節上分蘗率之大小，與分蘗總數之多少亦有相當之關係。凡分蘗數之在四以下者，其最高分蘗率在第四分蘗節上，為四至十者，其最高分蘗率在第五分蘗節上，在十以上者，則在第六分蘗節上。各以此為頂點，向兩側漸減，至最高及最低分蘗節上者為最小。

綜合上述第一二三分蘗在分蘗節上分佈之情形分別觀察，與將此三者相加而作全蘗之觀察結果，可知分蘗之分佈，與分蘗節數及總分蘗數之多少有關。凡分蘗節數或總分蘗數少之品種，其分蘗數最多之位置，在於分蘗節數或總分蘗數多者高一節或二節。假一般言之，最高分蘗節上，任何品種，其分蘗數皆甚少，以下漸次增多，至第四，第五或第六分蘗節上，其數乃達於頂點，以後又復漸次減少，而迄於最低分蘗節。故分蘗在各分蘗節上之分佈現象，所有品種，皆屬相同，惟其最高分蘗數之位置，則依分蘗節數或總數之多少而有上下之不同也。

V. 品種間各次分蘗數及分蘗率之比較及與其他性狀之關係

在第四項中所討論者，為各次分蘗在各分蘗節上之分佈情形，茲更就各次分蘗之相互關係，加以檢討。即先將附錄V之各次分蘗，依品種分別相加，（如附錄V之最右一行）即為各該品種各次分蘗之總數。由此得知第一第二次分蘗數，遠較第三次分蘗數為多，簡言之，第三次分蘗實不足重視，惟第一次分蘗與第二次分蘗，其數之多少，品種上頗不一定，某品種以一次者為多，而另一品種則反之。此二者之多少，究與何種性狀有關係，為本節所當討論者，茲分別述之如次：

(1) 100品種各次分蘗數及百分率之比較

將100品種之一次二次及三分蘗，分別總和之，而求其平均數及百分率，如第41

第41表 各次分蘗數及分蘗率比較表

分蘗次數	第一次分蘗	第二次分蘗	第三次分蘗
分蘗數	4.89	4.74	0.29
分蘗率	49.29	47.78	2.97

由第41表，可知以100品種之平均數觀之，一次分蘗數與二次分蘗數及其百分比，殆屬相等，二者之和，占總分蘗數之9.7%以上，故均屬為重要，而第三次分蘗，則其數極少，殊不足注意也。

(2) 依種類比較各次之分蘗數及分蘗率

種類之種類不同，其各次分蘗數及分蘗率是否有異，茲各求其結果如第42表：

第42表 依種類比較各次分蘗數及分蘗率

分 類	第 一 次		第 二 次		第 三 次	
	分蘗數	%	分蘗數	%	分蘗數	%
秈	5.36	45.19	6.04	50.93	0.46	3.88
粳	4.67	51.49	4.22	46.53	0.18	1.98
糯	4.49	54.89	3.53	43.15	0.16	1.96

由第42表，可知秈稻之第二次分蘗，較第一次為多，粳糯稻則反之，至第三次分蘗，和粳糯稻均少。

(3) 依分蘗總數比較各次分蘗數及分蘗率

上述種類各次之分蘗數或百分率，和稻之總平均似與否有別，然細察各種類中之各品種，雖同為秈稻，其一次分蘗有多於二次者，粳糯稻亦然，故各次分蘗之多少，當不能依種類以區分之。茲特更依分蘗總數之多少分類，以比較各次分蘗數之多少如第43表及第7圖：

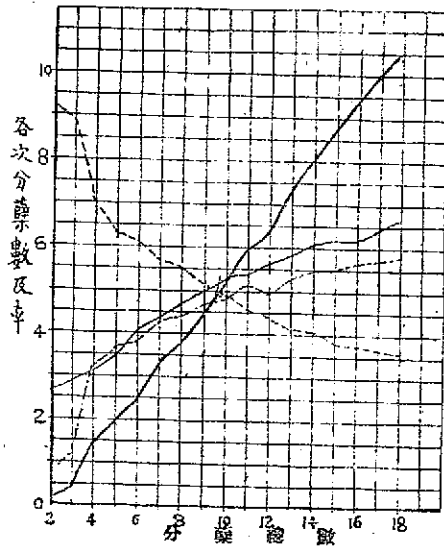
第43表 依總分蘗數之多少，比較各次分蘗數表

分 類	分 蘗 次 數				二 次 一 次
	第 一 次	第 二 次	第 三 次	二 次	
2.5	2.60	0.20	0.00	0.08	
3.5	2.81	0.32	0.00	0.11	
4.5	3.18	1.33	0.01	0.43	
5.5	3.47	1.96	0.05	0.56	
6.5	4.00	2.30	0.06	0.58	
7.5	4.25	3.22	0.02	0.76	
8.5	4.60	3.59	0.12	0.78	
9.5	4.98	4.30	0.15	0.86	
10.5	5.20	5.00	0.22	0.96	
11.5	5.33	5.89	0.32	1.10	

12.5	5.57	6.20	0.66	1.11
13.5	5.72	7.32	0.60	1.28
14.5	6.02	7.93	0.60	1.32
15.5	6.14	8.60	1.01	1.40
16.6	6.13	9.24	0.93	1.51
17.5	—	—	—	—
18.5	6.61	10.50	1.18	1.59

由第43表及第7圖，可知(1)一次與二次分蘗數，均隨總分蘗數之增多而增多，三次分蘗亦然，惟不若一二次之有規則。(2)一次分蘗增加之數，不若二次分蘗增加之多，蓋一次分蘗最多與最少之差僅四個分蘗，而二次分蘗則在十個以上，故二次分蘗之曲線與橫軸所成之角，較一次者為大。(3)總分蘗數以10.1—11為界，在此以下，一次分蘗皆較二次分蘗為多，在此以上，則二次分蘗皆較一次為多。由二次分蘗對一次分蘗之比觀之，更為明顯。即以10.1—11為界，在此以下，二者之比皆小于一，在此以上，皆大于一，此比值隨總分蘗數之增大而增大。(4)因此可知總分蘗數在11個以上時，其分蘗數之增多，大部分實係二次分蘗之增多，而總分蘗數之多少，當分蘗數在11以上時，實由二次分蘗決定者也。(5)此等依總分蘗數歸類平均所得之各次分蘗數，若就對總分蘗數之百分比加以考察之，則可得一不同之結果如第44表及第7圖：

第7圖 第一二次分蘖數對總分蘖數之百分比圖



註：細線為一次分蘖，粗線為二次分蘖，虛線為一次分蘖對總分蘖之百分率，點線為二次分蘖對總分蘖數之百分率。

第14表 各次分蘖對總分蘖數之百分率表

分蘖實數	一次分蘖率	二次分蘖率	三次分蘖率
2.80	92.86	7.14	0.00
3.13	89.78	10.22	0.00
4.57	69.58	30.20	0.22
5.48	63.32	35.77	0.91
6.36	62.89	36.16	0.95
7.49	56.74	42.99	0.27
8.31	55.85	43.20	1.45
9.43	52.81	45.60	1.59
10.42	49.90	47.98	2.12

11.54	46.19	51.04	2.77
12.43	44.81	49.88	5.31
13.64	41.94	53.67	4.39
14.55	41.87	54.50	4.13
15.75	38.98	54.60	6.42
16.80	37.61	56.63	5.71
—	—	—	—
18.29	36.14	57.41	6.45

即第一次分蘗與第二次分蘗對總分蘗數之百分率，適成相反之現象。一次分蘗率，隨總分蘗數之增多而減少，二次分蘗率，則隨總分蘗數之增多而增多，惟分蘗率之增多則減少，均在總分蘗數為5以下時變化急激，以後漸緩，同時，一次分蘗率由多而少，與二次分蘗率由少而多之交叉點，亦在分蘗數為10.1—11之間，與第43表者相合。又一次分蘗率最大達92.86%，即總分蘗數少之品種，其分蘗數全為第一次分蘗；而二次分蘗率最大時僅57.41%，故分蘗數多之品種，二次分蘗率雖大，然一次分蘗率亦仍占重要之位置，此實二者大為不同之點也。

4. 各次分蘗率與其他性狀之關係

每一品種，依附錄V，各求其各次分蘗對總分蘗數之百分率，然後就與其他性狀間之相關關係，結果如第45表：

第45表 各次分蘗率與其他性狀之相關表

相關性狀 分蘗次數	總分蘗數	生長期	稈長
第一次分蘗率	-0.8776±0.0155	-0.1360±0.0662	0.2275±0.0664
第二次分蘗率	0.8896±0.0141	0.1355±0.0662	-0.0464±0.0673

由第45表，知第一二次分蘗率與總分蘗數之相關性甚為顯著，惟第一次分蘗率為負相關，而第二次則為正相關，即第一次分蘗率愈大則總分蘗數愈少，第二次分蘗率愈大則總分蘗數愈多，此種現象，與44表及附7圖對照之，更可明白二者相互消長之趨勢。至于與生長期及稈長，可謂無甚關係，蓋其相關係數均甚小也。

綜上以觀，可知與各次分蘗數或分蘗率最有關係者，當為總分蘗數。而以總分蘗數10—11為界，在此以下，一次分蘗數或百分率，均較二次者為大，在此以上則相反。故分蘗數在11以上者，其第二次分蘗較第一次分蘗為重要也。

VI. 品種間分蘗節位及分蘗總數分蘗率與主稈及其各節間長度之相關

(1) 節間長度之比較

主稈之長度，因品種而不同，本研究所用之100品種，其主稈之長度，如附錄Ⅱ所示，自70 cm 以至125 cm，其變異頗大，同時，主稈上各節間之長度，亦因品種而有差異，惟不同任何品種，其節間之長度，皆以頂節者為最長，順次而下漸短，本研究所測定者，僅至由上而下之第五節間為止，因以下各節間，有多數品種，已甚密接，不易測定準確，為免除誤差，概以上部五節間作比較，至於總長，則為其主稈之全長而非五節間之和。此100品種之各節間，總計其平均長度如第46表：

第46表 主稈及各節間長度比較表 (100品種平均)

調查事項	節間次序	頂節間	第二節間	第三節間	第四節間	第五節間	全長
長度 cm		42.7	26.9	17.3	10.1	4.5	104.1
對全長之%		41.02	25.84	16.62	9.70	3.32	—
變異係數%		14.32	15.29	20.26	20.01	50.18	11.52

由第46表，可知頂節節間之長度，遠較其下各節間者為長，其下各節間，則漸次短。同時，各節間之長度，品種間之差異甚大，其差異之程度，以頂節間為最小，順次而下漸大，尤以第五節間為最大。

若依秈稻糯稻分別觀察之，則其結果如第47表：

第47表 秈稻糯稻主稈上各節間長度比較表

節間次序	頂節間	第二節間	第三節間	第四節間	第五節間	全長
秈	38.8	29.8	19.7	11.3	4.4	106.0
糯	42.5	23.8	15.2	9.0	4.2	97.9
糯	46.9	27.2	16.9	9.9	4.8	108.4

由第47表，可知秈稻之頂節節間，較糯稻為短，然第二三節間，則較糯稻為長，第五節則短於糯稻，而糯稻之各節間及全長，則皆較糯稻為短。惟細察每一品種各節間對總長之百分比，則秈稻之頂節間有大於糯稻者，而第二節間，則糯稻有大於秈稻者，故此性狀，固不能認為秈稻糯稻之特徵也。茲更將秈稻之全長分類而各求其平均長度及其對全長之百分比而比較之如第48及49表：

第48表 依稈長分類各節間長度表

節間次序 長 度	頂節間	第二節間	第三節間	第四節間	第五節間
70 cm	38.1	20.3	9.4	4.1	1.1
75	36.9	21.6	11.7	5.4	2.1
80	38.7	23.1	13.8	7.1	2.3
85	37.3	24.8	14.6	7.0	2.4
90	36.4	27.4	16.0	6.4	2.6
95	40.6	21.0	14.9	9.0	4.6
100	41.7	26.3	17.5	10.6	4.6
105	42.6	27.0	17.8	10.7	5.1
110	46.5	29.1	18.7	10.7	4.6
115	45.0	31.8	21.0	12.5	4.9
120	46.3	30.4	21.8	14.4	7.1

由第48及49表，可知以長度言，各節間殆皆隨總稈長度之增加而增加，然就各節間對總稈長之百分比言，則頂節節間與總稈長成反比例，即總稈長愈短者，其頂節間之百分率愈大，第二節間則懸若河之關係，第三至第五各節間，則有隨總稈長度增加而其百分率亦增之趨勢。然不問總稈長如何，頂節與第二節間之和，均占總長之60%以上，故

第49表 各節間長度對總稈長之百分率表

節間次序 長 度	頂節間	第二節間	第三節間	第四節間	第五節間
70 cm	52.26	27.84	12.89	5.62	1.51
75	47.43	27.76	16.04	6.94	2.70
80	46.07	27.50	16.43	8.45	2.74
85	42.92	28.42	16.80	8.06	2.76
90	39.78	29.95	17.60	6.99	2.84
95	41.11	24.67	15.31	9.25	4.73
100	40.56	25.58	17.02	10.31	4.47
105	39.52	25.05	16.05	9.93	4.73
110	41.41	25.91	16.65	9.53	4.10
115	38.27	27.04	17.86	10.63	4.17
120	37.46	24.60	17.64	11.63	5.74

決定稈之長度者，當爲此二節間之長度。同時，凡頂節節間對總長百分率大者，其稈必短。如此種百分率，同一品種在任何環境下均相同，則大可由此以測知在不良環境下生長之稻之真正長度也。

(2) 主稈長及各節間長與分蘗數及分蘗節位之相關

A. 主稈及各節間長度與分蘗數之相關

主稈或各節間之長度，與分蘗數究有若何之關係，或何節與分蘗數最有關係，茲特先依分蘗數分類而計算各節間及總稈之長度如第50表：

由第50表，可知稈之總長與分蘗數之多少，殆無多大之關係，而頂節節間之長度，則隨分蘗數之增多而減少，其趨勢甚爲明顯。第二節間之長度，其隨分蘗數增多而減短之現象，不若頂節間之明顯，第三節間之長度，則近與之無關係，至於第四及第五節間，

第50表 依分蘗數分類比較各節間長度(cm)表

節間次序 總分蘗數	頂節間	第二節間	第三節間	第四節間	第五節間
3	56.6	30.5	16.1	7.7	3.6
5	47.4	25.5	14.8	8.6	3.6
7	46.4	27.3	17.4	10.1	4.5
9	44.2	27.7	17.9	10.7	5.0
11	40.1	27.8	18.4	10.2	4.0
13	39.7	26.0	16.8	9.7	4.5
15	36.7	27.8	18.3	11.7	3.7
17	36.4	25.6	19.1	10.6	2.6
19	34.8	25.2	16.4	12.7	7.0

則有分蘗數愈多其節間隨之愈長之趨勢，惟不若頂節間之顯然耳。茲將100品種之稈長及各節間長與分蘗數之相關關係示之如第51表：

第51表 稈長及節間長與分蘗數之相關係數表

相關性狀	分蘗數與稈	"與頂節間	"與第二節間	"與第三節間	"與第四節間	"與第五節間
相關係數	-0.1312	-0.6488	-0.0159	0.1339	0.2290	0.2987
P.E.	±0.0663	±0.0391	±0.0674	±0.0652	±0.0639	±0.0614

由第51表，更可明白分蘗數與頂節間之長度，有顯著之負相關關係外，與其他各節間及總稈長，均無若何之關係。因此在選擇品種或比較品種之分蘗力時，由測定其頂節節間之長度即可間接決定分蘗力之多少，較之測定總稈長或其他節間長爲方便也。若

就分蘗數之分類而求頂節長對總程長之百分比，以觀察頂節長與分蘗數之關係，則如第52表：

第52表 依分蘗數頂節間長對總程長之百分率表

分蘗數	3	5	7	9	11	13	15	17	19
總程長 cm	115.1	100.4	108.0	106.2	108.6	100.4	102.0	96.3	100.4
頂節長 總程長	49.17%	47.21	42.96	41.62	38.71	35.84	35.58	37.50	34.66

由第52表，可得一明顯之結果，即不同程長之長度如何，凡頂節長對總程長之比，在40%以上時，其總分蘗數必在10個以下，在40%以下時，則在10個以上，故藉此百分率，即可衡量分蘗力之大小矣。

B. 各節間之長度，與最高最低分蘗數及第一、二次分蘗率分蘗節數之關係

最高及最低分蘗節，與生長期有甚為密接之關係，而與總程長則無關係，與分蘗總數亦然，又分蘗節數則與生長期及習長無關，而與分蘗數則有顯著之正相關關係，已如前述，茲更計算各節間之長度與最高最低分蘗節，分蘗節數及第一、二次分蘗率之關係如第53表：

第53表 節間長度與最高最低分蘗節數及第一二次分蘗率之相關係數表

節間長度 相關性質	頂 節 間	第 二 節 間	第 三 節 間	第 四 節 間	第 五 節 間
最高分蘗節	0.0794 ± 0.0670	-0.8264 ± 0.0608	-0.2007 ± 0.0647	0.8562 ± 0.0589	0.7077 ± 0.0277
最低分蘗節	-0.1528 ± 0.0658	-0.2539 ± 0.0681	-0.0607 ± 0.071	0.4226 ± 0.0654	0.6198 ± 0.0192
分 蘗 節 數	-0.6081 ± 0.0429	-0.0369 ± 0.0674	0.2005 ± 0.0647	0.2846 ± 0.0687	-0.0029 ± 0.004
第一分蘗率	0.6288 ± 0.0408	0.0957 ± 0.0663	-0.1410 ± 0.0671	-0.0669 ± 0.0671	0.8181 ± 0.0068
第二分蘗率	-0.5285 ± 0.0455	-0.0828 ± 0.0770	-0.1689 ± 0.0655	0.3401 ± 0.0696	-0.4581 ± 0.0583

由第53表，可知除第五節間之長度與最高最低分蘗節，有顯著之正相關關係，及頂節間與第一分蘗率有顯著之正相關關係，與分蘗節數及第二分蘗率有顯著之負相關關係外，其他各節間，其關係均不顯著或殆無關係。即頂節間愈長者，頂分蘗節數愈少，第一分蘗率愈大，而第二分蘗率愈小，又最高最低分蘗節之位置愈低者，則第五節間愈長。

據上以觀，水稻頂節間之長度，品種間頗為不同，其與總節長之百分率，斯與分蘗節數之多少而變化，故此一特性，在品種之改良上，實有加以注意之必要，蓋由此一特性，可以推測總節間之長度與分蘗節數也。至於其他各節間之長度，則與分蘗節數殆無關係，不足重視矣。

Ⅷ 結 論

由上述述，可知水稻在同一環境之下，各品種間，分蘗發生之情形，各有不同。即分蘗之增加現象，最高最低分蘗之位置，及總節數，各分蘗節之分布情形，各分蘗之比例與總分蘗節之百分率，及分蘗節間長度節間長等等之關係均因品種之不同而大異。此種特性，若品種改良上，均有加以注意之必要。惟此種特性，在不同環境下之反應如何，更有加以多方之研究，例如同一品種，因肥料，土質，播種期，苗齡，每穴苗數等之各異，其影響於分蘗數，

發生位置，稈之長短等之情形如何，實爲此後當加以研究之重要問題，是則有待於後報矣。

Ⅳ 摘 要

本研究用秈稻40品種，糯稻各三十品種，作品種間在同一環境下之分蘗研究，所研究之事項，爲分蘗之增加情形，分蘗之位置，分蘗之節數，分蘗之分佈，各次分蘗之片，及地上部各伸長節與分蘗各性狀之關係等，作爲本研究之第一報。至在不同環境下之現象，則俟此後之研究。茲摘述本報告之要點於次：

1. 分蘗之增加情形，不隨生長期之長短，或稻類之種類，而有甚大之差異，且亦無一定之關係；惟與分蘗數之多少，則有密切之關係。即凡分蘗數少之品種，其分蘗之增加期間短且增加之數少，分蘗數多之品種，則增加期間長且增加之數多。惟分蘗增加之重要時期，分蘗數少者，爲移植後之二十日至二十五日間，多者則爲二十日至四十五日間。即分蘗之開始期，不因分蘗數之多少而異，而增加之速度與期間，則隨分蘗數而異也。

2. 發生分蘗之最高位置，品種間大爲不同，其最高分蘗之位置高者，在由上而下之第三節，即有分蘗，而低者則在第十一節，始見分蘗。此最高分蘗位置之高低，與分蘗數，稈長及稻類均無關係，惟與生長期，則有密切之正相關關係，凡早熟之品種，其最高分蘗節均高，遲熟者均低。自上而下，最高分蘗節每低一節，則生長期延遲7.4日。最低分蘗節之情形，與最高分蘗節者完全相同。同時，最高分蘗節高之品種，其最低分蘗節亦高，二者間之關係，亦甚爲密切。最低分蘗節之位置，高者爲第七節，低者爲第十五節。

3. 發生分蘗之節數，其多少亦因品種而大異。分蘗節數少之品種，僅二節，而多者達七節。此分蘗節數之多少，與生長期，稈之高度及稻類等性狀無關，而與分蘗數則有顯著之正相關關係。每分蘗節數增多一節，有分蘗數增加三個之趨勢。

4. 就第一次分蘗在主稈上之分佈言，即最高最低分蘗節及其附近之各節上，分蘗數均甚少，且品種間之變異甚大，而在最高分蘗節以下之第三、四、五或四五六節上者，分蘗數均多。故此數節，爲每一品種第一次分蘗之重要節位。

5. 第二次分蘗發生之位置，至少較第一次分蘗低一節，大多數之品種，在最高分蘗節起之第三四節，始有第二次分蘗發生。各節上之第二次分蘗之平均數，以在分蘗節上之第四五六節上者爲最多，兩側漸小。至以第二次分蘗與第一次分蘗之比言，則在最高分蘗節附近之各節，皆小於一，愈下愈大，即主稈上每一個第一次分蘗所能發生之第二次分蘗，以愈在下部爲愈多也。

6. 第三次分蘗，各品種爲數皆極少，在總分蘗中，可謂甚不重要。其發生之位置，大多數在最高分蘗節下之第五六節開始，而其分佈之範圍，亦僅一節或二節而已。

7. 第一次分蘖數與第二次分蘖數，一般言之，大致相同。惟細察之，則與總分蘖數之多少有關係。總分蘖數以10—11爲界，凡小於此者，以第一次分蘖占多數，大於此者，以第二次分蘖占多數。即分蘖數少之品種，大多數均係第一次分蘖，而分蘖數多者，則二次分蘖漸隨其分蘖數之增多而增大也。同時，第一次分蘖對總分蘖數之百分率，隨總分蘖數之增多而遞減，二者間有顯著之負相關關係。反之，第二次分蘖對總分蘖數之百分率，隨總分蘖數之增加而遞增，二者間有顯著之正相關關係。惟此第一次與第二次分蘖數，與稈長及生長期，均無顯著之正相關關係。

8. 地上部伸長節節間之長度，各品種皆自上而下漸短，而頂節節間之長度，與分蘖數及分蘖率，有顯著之負相關關係。即分蘖數愈少者，其頂節節間愈長。其他各節間，則無明顯之關係。同時，頂節節間之長度，與第一次分蘖率，有顯著之負相關關係，與第二次分蘖率則適相反。總之，各節間之長度，與分蘖性狀最有關係而值得吾人之注意者，爲頂節節間之長度。

(第一報本文完)

附錄 I 分區增加現象調查表 (一)

品別號	品類各	調查期															
		6.11	6.16	6.21	6.26	7.1	7.6	7.11	7.16	7.21	7.26	7.31	8.5	8.10	8.15	8.20	8.25
1	早水銀粘	2.43	3.63	6.27	8.20	8.97	9.17	10.93	10.63								
2	南特號	2.30	3.50	4.97	7.07	8.33	8.53	9.50	9.63								
3	踏盤早	2.90	4.10	8.03	9.37	10.77	10.13	10.40	10.83								
4	新開早	2.50	3.40	6.23	7.33	8.37	7.87	8.07	8.30								
5	黃岩早	3.67	6.03	9.92	14.00	14.33	15.27	16.03	15.79								
6	大叶早	2.07	3.07	5.77	6.97	7.07	7.57	7.07	7.17								
7	金早十號	2.67	3.17	4.63	6.63	7.73	8.10	9.27	8.89								
8	沙牙早	2.70	3.90	6.43	8.90	11.70	11.50	11.20	11.43								
9	南早	2.90	4.37	8.87	9.57	11.50	11.67	11.33	13.40								
10	嶺仁六月白	2.83	3.57	6.90	8.53	9.07	9.43	9.27	9.16								
11	東港白18	2.43	3.50	5.63	7.83	9.33	11.07	12.80	12.54								
12	粘, 塘	2.73	4.10	6.93	9.27	12.40	14.52	14.23	14.15								
13	粘, 塘	2.73	4.00	6.57	9.13	10.63	11.17	12.03	12.07								
14	一級苗	2.33	3.13	5.23	7.73	8.63	9.33	10.77	10.31								
15	藍精白	2.30	3.50	6.10	7.43	10.00	11.30	10.42	10.32								
16	長 ¹⁰⁰ 粘	2.27	3.33	6.23	8.07	9.93	10.97	10.63	11.45								
17	粘, 塘早	3.07	4.53	7.73	11.00	12.63	13.00	14.17	13.53	15.23	15.43						
18	烏足粘	2.60	3.90	6.97	9.27	12.30	11.63	12.67	12.47	11.69	11.53						
19	柳江白早	3.00	4.03	7.37	10.57	10.70	11.00	12.67	11.69	11.57	11.52						
20	翻, 塘	3.33	4.30	8.57	11.33	13.10	13.40	11.47	11.80								
21	蘭香粘	2.90	4.17	6.87	8.4	10.17	10.7	10.97	10.73	10.40	10.32						
22	藍草皮	2.23	3.43	5.92	7.77	9.33	10.73	10.97	10.85	10.94	10.73						

水 稻 分 類 之 研 究

附錄 I 分棧新加坡象眼調查表 (二)

品類號	品類名	6.11	6.16	6.21	6.26	7.1	7.6	7.11	7.16	7.21	7.26	7.31	8.5	8.10	8.15	8.20	8.25
23	飯燕	2.90	3.17	3.53	3.23	10.67	11.80	10.98	10.80	10.67	10.95						
24	崑山洋種	3.43	4.50	9.20	11.78	14.47	14.57	14.17	15.78	15.93	15.62						
25	桂平桂羅白	3.33	4.70	8.32	12.90	16.53	16.87	18.60	18.17	18.42	18.65						
26	濕紅管兒干	3.03	3.97	7.50	10.40	12.63	12.33	12.03	12.70	13.13	13.57						
27	過溪白木	2.80	3.50	5.30	7.67	9.10	10.87	10.40	10.70	10.53	10.23						
28	小粉粘	2.20	3.37	5.40	7.17	9.10	10.37	10.07	10.57	10.83	10.40						
29	水白條	2.33	3.60	6.30	8.33	11.27	13.17	12.67	12.60	14.33	14.36						
30	白線殼	2.57	3.60	4.31	6.62	9.57	11.79	9.10	8.50	8.10	8.07	8.07	8.01				
31	西呂班燕眼	1.93	3.23	5.27	6.97	9.00	10.30	9.67	8.87	8.63	8.63						
32	打腳青	1.67	3.17	5.60	8.23	10.71	11.57	11.40	11.63	10.60	10.47	10.52	10.32				
33	雞油殼	1.80	3.13	5.47	8.07	10.23	10.60	10.40	10.30	10.33	10.17						
34	馬尾粘	2.07	3.27	5.43	8.13	9.80	11.33	11.67	11.43	11.20	11.07	11.31	11.04				
35	細管燕皮	2.40	3.33	6.27	11.13	13.33	13.90	14.67	12.70	12.70	12.80	12.53					
36	餘料早燕青	2.33	3.07	6.90	9.47	13.83	19.83	19.47	18.00	18.60	21.10	19.30	17.16	17.43	16.32		
37	燕殼粘	2.60	3.33	7.40	11.07	14.30	14.60	16.70	19.13	1.40	10.37	13.37	18.32	18.43	18.81		
38	單燕種	1.79	3.73	5.53	10.70	10.80	13.40	16.00	15.60	15.60	13.45	13.40	13.50	13.22	13.30		
39	桂平冬粘	2.67	4.32	5.03	11.67	15.03	16.13	16.10	17.20	17.93	17.10	17.30	15.47	15.53	14.57	14.32	14.63
40	天落種	2.10	3.73	7.57	10.20	13.70	13.60	14.47	16.97	17.87	13.37	13.53	13.17	13.27	13.33	13.17	13.30
41	雙殼	2.73	3.53	5.87	7.33	8.20	9.40	9.47	10.17								
42	龜尾	2.33	3.10	4.17	5.37	5.67	5.43	5.43	6.30								
43	福山	2.10	3.67	3.80	5.27	5.57	5.47	5.53	5.50								
44	墨蘭	2.07	3.97	4.27	5.13	6.50	6.53	6.47	7.20								

附錄 I 分葉增加現銀調查表 (五)

品種號	品種名	調查期															
		6.11	6.16	6.21	6.26	7.1	7.6	7.11	7.16	7.21	7.26	7.31	8.5	8.10	8.15	8.20	8.25
88	信山白壳糖	3.03	4.20	8.21	10.91	12.50	12.23	12.67	11.63	12.10	12.33	12.90	11.97				
90	眉山矮子糖	2.43	3.40	5.77	7.10	8.37	8.13	8.93	8.67	8.63	7.97	7.86	7.43				
91	渣壁西洋谷	2.40	3.51	5.63	7.73	9.30	8.33	10.13	10.67	10.43	10.03	10.03	9.30				
92	永川白壳糖	2.13	3.50	5.04	7.23	8.33	6.90	8.50	8.50	8.07	7.70	8.03	7.77				
93	崇慶大酒谷	1.90	3.53	4.47	6.13	6.17	6.40	6.70	6.40	6.27	6.43	6.50	6.47				
94	崇慶西酒谷	2.50	3.77	6.63	8.70	10.33	10.00	11.27	10.40	10.07	10.7	10.27	10.45				
95	新豐黃毛谷	2.40	3.63	6.23	8.17	9.37	10.30	10.47	10.33	10.07	10.27	10.33	9.53				
96	眉山猪油糖	2.77	3.33	6.77	6.93	7.37	7.97	7.77	6.86	6.36	6.74	6.52	6.43				
97	烏子糖	2.77	3.93	7.33	9.63	10.33	11.00	11.30	12.63	11.60	11.73	11.87	11.20	11.77	10.67	10.74	10.37
93	杭州糖	2.90	3.87	9.44	9.00	13.23	13.83	13.67	13.90	13.53	14.47	14.13	14.27	14.07	13.60	13.63	13.37
93	晚糖204	2.33	4.67	8.33	10.60	14.10	14.77	14.60	14.77	14.83	14.43	14.17	14.03	14.03	14.30	13.97	14.63
100	晚糖334	2.53	4.07	7.27	10.20	11.30	11.93	13.10	13.13	13.43	13.70	13.70	13.70	14.60	14.37	14.13	14.13

水 稻 中 國 產 量

附錄正 品種間最高分蘗節比較表

品種號	自三節起	"四"	"五"	"六"	"七"	"八"	"九"	"十"	"十一"	"十二"	"十三"	平均
1	11	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.68
2	9	20	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3.73
3	8	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.73
4	7	7	16	—	—	—	—	—	—	—	—	4.30
5	3	10	14	3	—	—	—	—	—	—	—	4.57
6	2	11	12	5	—	—	—	—	—	—	—	4.67
7	17	8	5	—	—	—	—	—	—	—	—	3.60
8	—	7	14	9	—	—	—	—	—	—	—	5.07
9	2	10	13	4	1	—	—	—	—	—	—	4.73
10	—	—	2	15	12	1	—	—	—	—	—	6.40
11	—	2	19	5	—	—	—	—	—	—	—	5.23
12	—	—	24	6	—	—	—	—	—	—	—	5.20
13	—	2	10	13	5	—	—	—	—	—	—	5.70
14	—	5	10	15	—	—	—	—	—	—	—	5.33
15	—	8	15	6	1	—	—	—	—	—	—	5.00
16	—	5	13	7	—	—	—	—	—	—	—	4.90
17	—	9	15	4	2	—	—	—	—	—	—	4.97
18	—	3	16	7	4	—	—	—	—	—	—	5.73
19	—	1	10	8	11	—	—	—	—	—	—	5.97
20	—	1	11	15	3	—	—	—	—	—	—	5.33
21	—	—	7	13	10	—	—	—	—	—	—	5.10
22	—	—	8	12	10	—	—	—	—	—	—	6.7
23	—	—	2	14	11	3	—	—	—	—	—	6.50
24	—	—	6	14	10	—	—	—	—	—	—	6.13
25	—	—	1	17	10	2	—	—	—	—	—	6.43
26	—	—	5	13	7	—	—	—	—	—	—	6.03
27	—	—	—	13	13	4	—	—	—	—	—	6.70
28	—	—	8	12	13	2	—	—	—	—	—	5.93
29	—	—	6	22	2	—	—	—	—	—	—	6.50
30	—	—	2	8	9	6	—	—	—	—	—	6.72
31	—	—	1	11	16	2	—	—	—	—	—	6.63

32	—	—	3	19	8	—	—	—	—	—	—	6.17
33	—	—	1	13	7	2	1	—	—	—	—	6.54
34	—	—	3	11	13	—	—	—	—	—	—	6.37
35	—	—	—	—	3	—	16	6	—	—	—	7.93
36	—	—	—	2	11	—	14	3	—	—	—	7.60
37	—	—	—	—	13	—	14	3	—	—	—	7.67
38	—	—	—	—	—	1	12	13	4	—	—	9.67
39	—	—	—	—	—	22	8	—	—	—	—	8.27
40	—	—	—	—	—	2	16	10	2	—	—	9.40
41	20	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.33
42	1	3	12	7	7	—	—	—	—	—	—	5.53
43	6	6	10	8	—	—	—	—	—	—	—	4.67
44	—	8	3	6	12	1	—	—	—	—	—	5.88
45	3	8	3	5	10	1	—	—	—	—	—	5.47
46	—	3	1	12	14	—	—	—	—	—	—	6.23
47	—	2	9	8	6	5	—	—	—	—	—	6.10
48	—	6	6	17	7	—	—	—	—	—	—	6.08
49	—	—	1	0	5	17	7	—	—	—	—	7.97
50	—	—	—	4	23	3	—	—	—	—	—	6.97
51	—	—	1	3	11	12	3	—	—	—	—	7.43
52	—	—	—	2	11	11	6	—	—	—	—	7.70
53	—	—	3	4	8	11	4	—	—	—	—	7.30
54	—	—	1	2	10	15	2	—	—	—	—	6.60
55	—	—	—	9	17	3	1	—	—	—	—	6.87
56	—	—	—	1	17	10	2	—	—	—	—	7.43
57	—	—	—	—	4	13	11	2	—	—	—	8.37
58	—	—	—	—	4	13	12	1	—	—	—	8.33
59	—	—	—	—	2	7	13	8	—	—	—	8.90
60	—	—	—	—	1	4	13	10	2	—	—	9.27
61	—	—	—	—	2	10	15	3	—	—	—	8.63
62	—	—	—	—	1	5	20	4	—	—	—	8.90
63	—	—	—	—	3	17	10	—	—	—	—	8.23
64	—	—	—	—	—	—	14	16	—	—	—	9.53
65	—	—	—	—	—	—	2	13	10	6	—	10.70
66	—	—	—	—	—	—	—	10	13	1	—	10.73

67	—	—	—	—	—	—	8	7	7	1	—	10.73
68	—	—	—	—	—	2	4	10	12	2	—	10.27
69	—	—	—	—	—	—	—	6	23	2	—	10.87
70	—	—	—	—	—	—	2	5	16	6	1	10.58
71	6	5	12	7	—	—	—	—	—	—	—	4.67
72	16	3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	4.12
73	3	2	4	15	6	—	—	—	—	—	—	5.63
74	—	1	2	7	18	—	—	—	—	—	—	6.47
75	—	—	—	2	13	14	1	—	—	—	—	7.23
76	—	—	—	6	4	18	2	—	—	—	—	6.53
77	1	6	7	10	6	—	—	—	—	—	—	5.47
78	—	4	6	2	14	10	—	—	—	—	—	6.87
79	—	—	—	1	5	17	7	—	—	—	—	8.00
80	—	—	1	3	11	12	3	—	—	—	—	7.43
81	—	—	—	2	11	16	1	—	—	—	—	7.53
82	—	—	—	—	7	14	8	1	—	—	—	3.10
83	—	—	2	5	13	10	—	—	—	—	—	7.03
84	—	—	—	2	12	14	2	—	—	—	—	7.53
85	—	—	—	2	9	16	3	—	—	—	—	7.67
86	—	—	—	—	6	13	11	—	—	—	—	8.17
87	—	—	1	1	3	12	12	1	—	—	—	7.83
88	—	—	—	1	3	14	7	—	—	—	—	7.70
89	—	—	—	—	12	17	1	—	—	—	—	7.63
90	—	—	—	—	5	13	12	—	—	—	—	8.23
91	—	—	—	1	14	11	4	—	—	—	—	7.60
92	—	—	—	—	3	17	10	—	—	—	—	4.23
93	—	—	—	—	2	2	12	12	2	—	—	9.33
94	—	—	—	—	3	14	12	1	—	—	—	8.37
95	—	—	—	—	2	7	10	10	1	—	—	9.03
96	—	—	—	—	1	6	10	10	—	—	—	9.07
97	—	—	—	—	—	3	7	12	6	2	—	9.57
98	—	—	—	—	—	5	11	12	2	—	—	10.37
99	—	—	—	—	—	1	21	3	—	—	—	10.23
100	—	—	—	—	—	—	4	26	—	—	—	10.87

附錄Ⅲ 品種間最低分蘗節比較表

品種號	至節 為七止	" 八 "	" 九 "	" 十 "	" 十一 "	" 十二 "	" 十三 "	" 十四 "	" 十五 "	" 十六 "	" 十七 "	平 均
1	9	14	7	—	—	—	—	—	—	—	—	7.98
2	12	13	5	—	—	—	—	—	—	—	—	7.78
3	4	24	2	—	—	—	—	—	—	—	—	7.93
4	6	20	4	—	—	—	—	—	—	—	—	7.98
5	—	5	13	8	4	—	—	—	—	—	—	9.87
6	3	10	14	1	2	—	—	—	—	—	—	8.63
7	7	16	7	—	—	—	—	—	—	—	—	8.60
8	1	9	12	6	2	—	—	—	—	—	—	8.97
9	1	0	11	14	4	—	—	—	—	—	—	9.67
10	—	—	6	21	3	—	—	—	—	—	—	9.90
11	—	2	15	12	1	—	—	—	—	—	—	9.40
12	—	—	2	22	6	—	—	—	—	—	—	10.13
13	—	1	3	17	9	—	—	—	—	—	—	10.13
14	1	3	12	12	2	—	—	—	—	—	—	9.37
15	—	1	10	16	3	—	—	—	—	—	—	9.70
16	—	—	8	15	7	—	—	—	—	—	—	9.97
17	—	—	3	16	10	1	—	—	—	—	—	9.90
18	—	—	9	14	7	—	—	—	—	—	—	9.53
19	—	—	5	18	6	1	—	—	—	—	—	10.07
20	—	1	5	18	4	2	—	—	—	—	—	10.03
21	—	—	1	6	19	4	—	—	—	—	—	10.87
22	—	—	3	15	11	1	—	—	—	—	—	10.33
23	—	—	1	14	14	1	—	—	—	—	—	10.50
24	—	—	—	9	11	8	1	1	—	—	—	11.13
25	—	—	—	—	7	16	5	2	—	—	—	12.07
26	—	—	—	3	21	4	2	—	—	—	—	11.17
27	—	—	1	13	8	8	—	—	—	—	—	10.77
28	—	—	4	13	12	0	1	—	—	—	—	10.37
29	—	—	2	10	6	7	4	1	—	—	—	11.13
30	—	1	5	11	7	1	—	—	—	—	—	10.08
31	—	1	5	16	7	1	—	—	—	—	—	10.07

33	—	—	1	15	12	2	—	—	—	—	—	10.50
33	—	1	2	5	11	5	—	—	—	—	—	10.71
34	—	—	4	9	12	2	—	—	—	—	—	10.44
35	—	—	—	—	1	15	13	1	—	—	—	12.47
36	—	—	—	—	2	6	12	9	1	—	—	13.03
37	—	—	—	—	1	4	10	11	3	1	—	13.47
38	—	—	—	—	—	2	6	8	6	8	1	14.53
39	—	—	—	—	1	5	8	12	4	—	—	13.43
40	—	—	—	—	—	—	1	7	18	4	—	14.83
41	11	13	6	—	—	—	—	—	—	—	—	7.83
42	3	16	8	3	—	—	—	—	—	—	—	8.87
43	11	14	4	1	—	—	—	—	—	—	—	7.83
44	—	3	22	5	—	—	—	—	—	—	—	9.07
45	—	5	17	8	—	—	—	—	—	—	—	9.10
46	—	6	8	10	6	—	—	—	—	—	—	9.58
47	—	—	5	10	7	8	—	—	—	—	—	8.93
48	—	1	10	11	6	1	1	—	—	—	—	9.97
49	—	1	9	14	6	—	—	—	—	—	—	9.53
50	—	—	—	2	12	14	2	—	—	—	—	11.53
51	1	4	11	12	2	—	—	—	—	—	—	9.33
52	—	—	—	4	7	13	6	—	—	—	—	13.70
53	—	1	1	6	11	11	—	—	—	—	—	11.00
54	—	—	2	8	11	9	—	—	—	—	—	10.90
55	—	—	—	5	13	10	2	—	—	—	—	11.30
56	—	—	1	11	11	7	—	—	—	—	—	10.80
57	—	—	—	3	11	9	7	—	—	—	—	11.67
58	—	—	—	—	1	6	13	9	1	—	—	13.16
59	—	—	—	—	1	5	16	8	—	—	—	12.03
60	—	—	—	—	4	10	14	2	—	—	—	12.47
61	—	—	—	—	1	2	16	9	2	—	—	13.30
62	—	—	—	—	—	6	12	12	—	—	—	13.20
63	—	—	—	—	—	11	8	10	1	—	—	13.03
64	—	—	—	—	—	1	3	13	13	1	—	13.33
65	—	—	—	—	—	—	1	4	9	14	5	13.50
66	—	—	—	—	—	—	5	12	11	2	—	14.33

67	—	—	—	—	2	5	6	10	7	—	14.50	
68	—	—	—	—	2	5	12	8	2	1	17.20	
69	—	—	—	—	—	—	16	14	—	—	13.80	
70	—	—	—	—	—	3	10	10	7	—	14.70	
71	9	20	1	—	—	—	—	—	—	—	7.73	
72	3	5	13	8	1	—	—	—	—	—	8.97	
73	3	6	17	4	—	—	—	—	—	—	8.73	
74	—	2	11	12	4	1	—	—	—	—	9.70	
75	—	2	23	5	—	—	—	—	—	—	9.10	
76	—	2	8	13	2	—	—	—	—	—	9.67	
77	—	3	12	11	4	—	—	—	—	—	9.53	
78	1	7	13	8	1	—	—	—	—	—	9.03	
79	—	1	8	15	6	—	—	—	—	—	9.57	
80	1	4	11	12	2	—	—	—	—	—	9.53	
81	—	—	1	1	6	16	6	—	—	—	11.73	
82	—	—	—	6	11	9	4	—	—	—	11.37	
83	—	—	1	10	7	12	—	—	—	—	11.00	
84	—	—	—	2	3	11	12	2	—	—	12.30	
85	—	—	—	1	10	14	5	—	—	—	11.77	
86	—	—	—	1	3	12	9	3	2	—	12.63	
87	—	—	—	3	9	10	8	—	—	—	11.77	
88	—	—	—	3	7	7	12	1	—	—	12.03	
89	—	—	—	4	3	11	11	1	—	—	12.07	
90	—	—	—	4	2	16	8	—	—	—	11.93	
91	—	—	—	8	13	12	2	—	—	—	11.43	
92	—	—	1	5	16	8	—	—	—	—	11.03	
93	—	—	1	6	7	16	5	1	—	—	11.90	
94	—	—	—	—	2	9	15	3	1	—	12.73	
95	—	—	—	2	3	5	14	5	1	—	12.33	
96	—	—	—	2	7	5	9	4	—	—	11.09	
97	—	—	—	—	—	1	9	14	6	—	13.33	
98	—	—	—	—	—	—	1	8	11	9	1	14.47
99	—	—	—	—	—	—	—	14	15	1	—	14.57
100	—	—	—	—	—	—	—	9	13	8	—	14.97

附錄IV 品種間分蘗節數比較表

品種號	發 生 二 節	“ 三 ”	“ 四 ”	“ 五 ”	“ 六 ”	“ 七 ”	“ 八 ”	“ 九 ”	“ 十 ”	平 均
1	—	—	2	17	11	—	—	—	—	5.90
2	—	—	10	16	10	—	—	—	—	5.00
3	—	—	2	20	8	—	—	—	—	5.20
4	—	—	15	12	2	1	—	—	—	4.63
5	—	—	—	10	16	4	—	—	—	5.80
6	—	—	7	13	6	4	—	—	—	5.23
7	—	—	5	11	11	3	—	—	—	5.40
8	—	—	15	5	8	2	—	—	—	4.90
9	—	—	1	7	15	7	—	—	—	5.93
10	—	1	14	14	1	—	—	—	—	4.50
11	—	—	5	15	10	—	—	—	—	5.17
12	—	—	—	4	24	2	—	—	—	5.93
13	—	2	15	11	2	—	—	—	—	5.37
14	—	1	10	9	7	3	—	—	—	5.03
15	—	—	4	7	14	4	—	—	—	5.43
16	—	—	4	7	10	8	1	—	—	5.60
17	—	—	1	3	13	11	2	—	—	6.33
18	—	—	2	13	12	3	—	—	—	5.53
19	—	—	7	12	11	—	—	—	—	5.13
20	—	—	4	13	9	4	—	—	—	5.48
21	—	—	3	7	15	4	1	—	—	5.77
22	—	—	6	14	6	4	—	—	—	5.27
23	—	1	6	15	3	—	—	—	—	5.00
24	—	—	—	6	20	2	2	—	—	6.00
25	—	—	—	3	11	14	2	1	—	6.63
26	—	—	—	6	17	4	3	—	—	6.13
27	—	1	6	15	6	2	—	—	—	5.07
28	—	1	11	10	7	1	—	—	—	6.20
29	—	—	1	9	9	6	4	1	—	4.50
30	1	5	6	7	5	1	—	—	—	5.00
31	—	2	13	11	2	—	—	—	—	4.43

32	—	1	0	17	12	—	—	—	—	5.33
33	—	1	5	9	8	0	1	—	—	5.17
34	—	—	7	11	9	—	—	—	—	4.57
35	—	—	1	14	13	2	—	—	—	6.15
36	—	—	1	7	11	6	5	—	—	6.23
37	—	—	—	3	16	5	4	2	—	6.13
38	—	—	5	7	10	5	2	0	1	5.87
39	—	—	1	6	14	5	4	—	—	6.17
40	—	—	—	6	10	10	3	1	—	6.43
41	—	—	3	10	6	1	—	—	—	5.50
42	—	13	11	5	0	1	—	—	—	3.83
43	—	8	13	5	4	—	—	—	—	4.17
44	—	12	8	2	7	1	—	—	—	4.23
45	—	9	6	6	5	4	—	—	—	4.63
46	—	5	12	12	1	—	—	—	—	4.30
47	—	—	3	11	15	—	1	—	—	5.50
48	—	3	6	14	4	3	—	—	—	4.93
49	10	15	4	1	—	—	—	—	—	2.87
50	—	—	2	12	13	3	—	—	—	5.57
51	8	18	3	1	—	—	—	—	—	2.90
52	—	1	6	15	8	—	—	—	—	5.00
53	—	1	12	12	4	1	—	—	—	4.73
54	—	2	18	1	2	1	—	—	—	4.40
55	—	—	1	15	14	—	—	—	—	5.43
56	—	2	17	9	2	—	—	—	—	4.37
57	—	—	20	9	1	—	—	—	—	4.37
58	—	—	3	7	14	6	—	—	—	5.77
59	—	4	18	3	—	—	—	—	—	4.63
60	—	2	21	6	1	—	—	—	—	4.30
61	—	—	—	11	18	1	—	—	—	5.67
62	—	—	4	14	11	1	—	—	—	5.30
63	—	—	4	5	14	7	—	—	—	5.20
64	—	1	7	19	3	—	—	—	—	4.20
65	—	1	9	16	3	1	—	—	—	4.80
66	—	2	11	14	3	—	—	—	—	4.27

67	--	--	13	8	9	--	--	--	4.87
68	--	--	--	18	1	8	3	--	5.87
69	--	1	13	13	3	--	--	--	4.60
70	--	3	9	13	3	2	--	--	4.72
71	--	12	7	8	3	--	--	--	4.07
72	--	2	6	5	4	8	5	--	5.83
73	--	10	13	3	2	2	--	--	4.10
74	--	5	15	8	2	--	--	--	4.22
75	14	13	2	0	0	1	--	--	2.73
76	--	5	18	5	2	--	--	--	4.13
77	--	1	7	12	9	1	--	--	5.07
78	10	12	4	2	1	1	--	--	3.17
79	10	15	4	1	--	--	--	--	2.87
80	8	13	3	1	--	--	--	--	2.90
81	--	--	3	16	10	1	--	--	5.30
82	--	2	20	6	2	--	--	--	4.27
83	--	9	15	4	1	--	1	--	4.08
84	--	--	--	10	15	3	1	--	5.63
85	--	--	5	17	8	--	--	--	5.10
86	--	--	3	18	5	3	1	--	5.10
87	--	2	15	9	3	--	1	--	4.57
88	1	0	7	10	11	1	--	--	5.03
89	2	0	2	9	15	2	--	--	5.27
90	--	--	11	17	2	--	--	--	4.70
91	--	1	7	18	4	--	--	--	4.83
92	--	1	7	20	2	--	--	--	4.67
93	2	13	12	2	1	--	--	--	3.57
94	--	--	2	15	13	--	--	--	5.37
95	3	1	7	13	5	1	--	--	4.63
96	--	5	13	9	--	--	--	--	4.15
97	--	2	8	11	3	1	--	--	4.93
98	--	--	3	9	13	5	--	--	5.67
99	--	--	4	13	12	1	--	--	5.32
100	--	--	6	16	7	1	--	--	5.10

附錄V 品種間主根各節上各次有效分蘗比較表(30株總數)

品 種 名	分蘗位 節次序	第三節	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	和
東莞白18	一次分蘗	—	1	22	29	29	30	30	18	1	—	155
	二	—	0	0	0	18	51	71	34	3	—	177
	三	—	0	0	0	0	1	5	8	0	—	14
細子頭	一	—	—	6	29	30	30	30	29	15	—	169
	二	—	—	0	0	9	55	71	94	28	—	257
	三	—	—	0	0	0	3	0	19	1	—	23
絲苗早	一	—	1	9	22	31	30	20	26	9	—	154
	二	—	0	1	3	4	16	42	48	16	—	130
	三	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0
一級苗	一	—	3	15	23	28	30	30	17	2	—	148
	二	—	0	1	18	22	42	61	41	2	—	187
	三	—	0	0	0	0	9	0	2	1	—	12
陸稻白	一	—	6	16	25	30	30	30	21	4	—	162
	二	—	0	0	0	4	26	55	33	5	—	123
	三	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0
長粒種	一	—	3	18	26	29	29	30	27	10	—	172
	二	—	0	0	0	10	26	65	67	18	—	186
	三	—	0	0	0	0	0	5	4	2	—	11
趁穀早	一	—	7	22	28	30	30	29	27	13	1	187
	二	—	0	0	4	16	33	78	78	26	2	237
	三	—	0	0	0	0	1	0	17	0	0	18
烏足結	一	—	0	16	20	29	29	30	21	7	—	152
	二	—	0	0	0	0	28	64	55	10	—	157
	三	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0
柳江百日早	一	—	1	7	20	27	30	30	29	7	1	152
	二	—	0	0	0	7	34	47	55	12	0	155
	三	—	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
樹蔭矮	一	—	0	9	20	28	26	30	24	5	2	144
	二	—	0	6	9	27	67	54	11	5	—	179
	三	—	0	0	0	0	1	3	1	0	—	5

附錄V 品種間主桿各節上各次有效分蘗比較表(30株總數)

品 種 名	分 蘗 位 置 分 次 序	第	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	和
		三	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
關香稻	一次分蘗	--	7	15	24	29	30	23	24	4	--	--	--	--	161
	二	--	0	0	2	3	24	42	56	7	--	--	--	--	184
	三	--	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	--	0
蓋草黃	一	--	7	15	24	28	30	27	12	1	--	--	--	--	144
	二	--	0	0	2	13	47	53	28	3	--	--	--	--	146
	三	--	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	--	0
飯糰白	一	--	1	11	26	29	29	30	16	1	--	--	--	--	143
	二	--	0	0	1	16	36	56	38	2	--	--	--	--	149
	三	--	0	0	0	0	0	1	0	0	--	--	--	--	1
崑山洋秈	一	--	4	17	26	30	29	30	24	11	2	1	--	--	174
	二	--	0	0	2	17	50	81	58	25	8	1	--	--	247
	三	--	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	--	--	4
桂早花籼白	一	--	0	15	27	30	30	30	30	24	7	2	--	--	196
	二	--	0	0	3	23	45	68	85	67	19	7	--	--	317
	三	--	0	0	0	0	0	2	4	5	1	0	--	--	12
滬江谷兒子	一	--	3	20	30	30	30	30	27	5	2	--	--	--	221
	二	--	0	0	3	16	30	61	70	12	6	--	--	--	198
	三	--	0	0	0	0	0	2	1	2	2	--	--	--	7
湯溪白禾	一	--	7	26	30	30	30	16	8	--	--	--	--	147	
	二	--	0	2	5	23	48	33	13	--	--	--	--	124	
	三	--	0	0	0	0	0	0	2	0	--	--	--	2	
小南粘	一	--	3	11	24	29	29	30	12	1	1	--	--	140	
	二	--	0	2	5	15	39	31	24	2	1	--	--	119	
	三	--	0	0	1	0	0	12	1	0	1	--	--	15	
水白籼	一	--	6	27	30	30	28	26	17	12	4	2	--	176	
	二	--	0	9	14	31	56	56	33	2	11	5	--	217	
	三	--	0	0	0	0	3	8	3	5	5	0	--	24	
白漿穀	一	--	1	6	13	22	23	20	11	1	--	--	--	97	
	二	--	0	0	2	11	19	30	21	3	--	--	--	86	
	三	--	0	0	0	0	0	0	1	0	--	--	--	0	

附錄V 品種間主稈各節上名次有效分蘗比較表(80株總數)

品 種 名	分 蘗 位 置 分 次 序	第	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	和
		五	節	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
西昌班鳩眼	一次分蘗	0	12	23	23	30	23	8	1	—	—	—	—	—	125
	二	"	0	0	3	13	36	35	17	1	—	—	—	—	105
	三	"	0	0	0	0	0	2	0	0	—	—	—	—	2
打斷青	一	"	2	15	29	26	30	29	14	2	—	—	—	—	147
	二	"	0	0	3	9	34	55	33	3	—	—	—	—	137
	三	"	0	0	0	0	1	0	0	0	—	—	—	—	1
雞油殼	一	"	0	10	17	23	22	21	13	5	—	—	—	—	111
	二	"	0	0	1	6	9	27	33	10	—	—	—	—	86
	三	"	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0
馬尾紉	一	"	1	11	26	30	27	23	14	2	—	—	—	—	134
	二	"	0	0	1	11	35	38	27	6	—	—	—	—	117
	三	"	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0
細管蘆尖	一	"	—	—	4	18	29	30	30	25	13	1	—	—	150
	二	"	—	—	0	0	2	10	49	65	34	2	—	—	160
	三	"	—	—	0	0	0	0	1	1	2	0	—	—	4
餘錢早晚青	一	"	—	1	1	18	27	28	28	29	19	12	1	—	174
	二	"	—	0	0	1	7	16	32	58	52	36	6	—	208
	三	"	—	0	0	0	0	0	1	4	5	7	2	—	19
滿穀稻	一	"	—	—	10	26	30	28	30	30	26	16	4	1	201
	二	"	—	—	0	4	9	17	47	55	73	61	15	3	274
	三	"	—	—	0	0	1	1	1	4	6	2	4	0	19
寧波種	一	"	—	—	1	12	28	30	30	27	23	14	9	1	175
	二	"	—	—	0	0	16	6	18	28	32	29	21	4	154
	三	"	—	—	0	0	0	0	0	0	4	5	8	0	17
長沙冬結	一	"	—	—	10	25	26	30	24	21	15	3	—	—	154
	二	"	—	—	0	5	22	37	62	61	32	11	—	—	230
	三	"	—	—	0	0	0	4	2	1	0	0	—	—	7
天蔞種	一	"	—	—	3	12	27	29	23	25	29	22	2	—	176
	二	"	—	—	0	1	1	17	41	66	75	76	8	—	235
	三	"	—	—	0	0	0	0	6	8	10	13	1	—	33

附錄V 品種間主稈各節上各次有效分蘖比較表(30株總數)

品 種 名	分蘖位 分蘖次序	分 節 位 置													和
		第五節	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五			
皇國一號	一次分蘖	1	8	14	20	25	13	2	—	—	—	—	—	78	
	二	0	1	8	15	14	13	2	—	—	—	—	53		
	三	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0		
大 場	一	1	2	11	24	30	28	20	9	—	—	—	125		
	二	0	0	1	2	15	22	17	8	—	—	—	65		
	三	0	0	0	0	0	2	0	2	—	—	—	4		
巾 着	一	9	26	30	29	30	28	12	2	—	—	—	164		
	二	0	6	19	37	35	56	34	7	—	—	—	194		
	三	0	0	0	1	6	5	5	0	—	—	—	17		
飯 塚 稻	一	1	10	23	30	29	29	19	7	—	—	—	148		
	二	0	1	2	9	31	42	37	12	—	—	—	134		
	三	0	0	0	1	3	0	1	1	—	—	—	6		
豐 良 部	一	2	5	10	24	30	29	27	12	—	—	—	139		
	二	0	0	2	4	8	23	33	12	—	—	—	82		
	三	0	0	0	0	0	2	0	3	—	—	—	5		
丸 山	一	1	19	27	29	27	19	7	—	—	—	—	129		
	二	0	1	7	15	41	25	8	—	—	—	—	67		
	三	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0		
龜 治	一	3	15	26	30	28	17	7	—	—	—	—	126		
	二	0	2	8	22	39	26	10	—	—	—	—	107		
	三	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0		
國 取	一	2	13	30	30	29	29	26	10	1	—	—	170		
	二	0	0	0	3	37	67	52	27	3	—	—	180		
	三	0	0	0	0	2	2	2	3	0	—	—	9		
渡 船	一	1	7	22	30	29	24	9	—	—	—	—	122		
	二	0	0	1	12	37	46	13	—	—	—	—	109		
	三	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0		
雄 町	一	1	3	17	28	29	25	16	2	—	—	—	131		
	二	0	0	0	10	22	35	27	3	—	—	—	97		
	三	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0		

附錄V 品種間主穗各節上各次有效分蘖比較表(80株經數)

品 種 名	分蘖位置 分蘖次序	第七節	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	和
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
中生神力	一次分蘖	2	10	28	28	30	30	28	11	2	—	—	169
	二	0	1	13	23	34	57	65	31	6	—	—	230
	三	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
晚生神力	一	1	6	23	30	29	29	25	12	—	—	—	155
	二	0	0	1	11	31	54	47	9	—	—	—	153
	三	0	0	0	0	0	0	0	4	—	—	—	4
依勢錦	一	3	18	30	30	29	29	20	11	1	—	—	171
	二	0	0	3	18	47	60	50	32	3	—	—	213
	三	0	0	0	0	0	0	2	2	0	—	—	4
曲玉一號	一	—	—	13	30	30	27	38	13	1	—	—	142
	二	—	—	0	2	17	29	38	28	1	—	—	115
	三	—	—	0	0	0	0	1	0	0	—	—	1
黃光頭	一	—	—	0	14	25	30	28	29	15	5	—	146
	二	—	—	0	0	4	7	28	39	28	6	—	110
	三	—	—	0	0	0	0	0	5	3	0	—	8
浙大676	一	—	—	—	8	27	28	28	25	13	2	—	181
	二	—	—	—	0	1	8	31	38	17	3	—	98
	三	—	—	—	0	0	0	0	2	2	0	—	4
浙大3號	一	—	—	9	13	17	23	25	23	18	6	—	134
	二	—	—	0	1	5	11	13	11	25	6	—	72
	三	—	—	0	0	0	1	1	2	1	0	—	5
慶子發	一	—	—	1	6	19	29	30	28	16	8	—	137
	二	—	—	0	0	2	6	21	26	27	12	—	94
	三	—	—	0	0	0	0	1	1	0	—	—	2
武都139	一	—	—	—	5	21	30	27	27	19	4	—	133
	二	—	—	—	0	0	10	21	42	27	11	—	111
	三	—	—	—	0	0	0	0	0	2	1	—	3
雙標育	一	—	2	6	20	29	28	29	19	12	2	1	148
	二	—	0	0	4	8	18	33	39	27	2	1	132
	三	—	0	0	0	0	0	1	5	3	3	0	12

附錄V 品種間主稈各節上各次有效分蘗比較表(30株總數)

品 種 名	分蘗位 序	分蘗次序														和
		第一節	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	
萬作糯	一次分蘗	2	5	16	23	30	22	2	—	—	—	—	—	—	—	169
	二	0	0	0	10	28	21	6	—	—	—	—	—	—	—	65
	三	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	0
十吋鏡	一	11	5	7	24	27	27	22	8	—	—	—	—	—	—	181
	二	0	0	0	1	4	11	18	6	—	—	—	—	—	—	35
	三	0	0	0	0	0	2	0	0	—	—	—	—	—	—	2
木廣糯	一	1	0	4	2	29	27	21	3	—	—	—	—	—	—	87
	二	0	0	0	1	10	28	25	3	—	—	—	—	—	—	67
	三	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0
康縣早酒谷	一	—	1	1	11	12	29	19	9	4	1	—	—	—	—	87
	二	—	0	0	1	10	14	24	20	5	2	—	—	—	—	76
	三	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0
仁壽長壽糯	一	—	—	2	14	28	28	5	—	—	—	—	—	—	—	77
	二	—	—	0	1	2	1	0	—	—	—	—	—	—	—	4
	三	—	—	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	0
永川雲卡糯	一	—	—	4	7	25	27	30	21	2	1	—	—	—	—	117
	二	—	—	0	0	0	8	22	21	5	2	—	—	—	—	58
	三	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0
岳寧皇秋糯	一	1	4	10	14	28	23	21	15	4	—	—	—	—	—	125
	二	0	0	0	0	20	15	21	25	5	—	—	—	—	—	85
	三	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	0
宜賓五香糯	一	—	1	0	2	18	27	22	9	1	—	—	—	—	—	80
	二	—	0	0	0	0	0	2	1	0	—	—	—	—	—	3
	三	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	0
五子早糯	一	—	—	—	1	5	21	28	21	6	—	—	—	—	—	82
	二	—	—	—	0	0	1	2	7	1	—	—	—	—	—	11
	三	—	—	—	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	0
新豐香糯	一	—	—	1	8	7	25	30	29	28	28	8	1	—	—	169
	二	—	—	0	0	0	1	5	20	25	56	12	2	—	—	121
	三	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0

附錄V 品種間主稈各節上各次有效分蘗比較表(80株總數)

品 種 名	分蘗位置 分蘗次序	第四節	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	和
二級山稻	一	—	—	2	11	29	30	29	28	21	6	—	—	156
	二	—	—	0	0	4	8	24	42	44	12	—	—	134
	三	—	—	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—	1
融縣糯	一	—	—	—	7	18	27	30	24	13	4	—	—	123
	二	—	—	—	0	0	5	9	20	16	5	—	—	55
	三	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
廣安糯	一	—	—	1	0	6	17	29	28	18	12	—	—	111
	二	—	—	0	0	0	2	8	17	15	10	—	—	52
	三	—	—	0	0	0	0	0	0	0	1	—	—	1
江安糯	一	—	—	2	13	26	29	28	26	21	12	1	—	158
	二	—	—	0	0	5	11	24	35	51	29	6	—	161
	三	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0
渠縣圓稻谷	一	—	—	2	9	27	30	29	28	19	5	—	—	149
	二	—	—	0	0	1	14	28	38	35	11	—	—	127
	三	—	—	0	0	0	0	0	1	1	0	—	—	2
滋辰糯	一	—	—	—	5	16	30	29	29	27	14	5	2	157
	二	—	—	—	0	2	8	29	35	42	31	13	5	157
	三	—	—	—	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3
營山三寸糯	一	—	—	1	3	13	25	29	28	17	9	—	—	125
	二	—	—	0	0	0	2	10	10	6	7	—	—	35
	三	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
黃壳糯	一	—	—	1	7	20	28	29	26	20	13	1	—	145
	二	—	—	0	0	1	10	19	30	29	20	2	—	111
	三	—	—	0	0	0	0	0	1	0	0	0	—	1
眉山白壳糯	一	—	—	—	10	28	28	30	27	24	14	3	—	164
	二	—	—	—	0	0	7	21	43	55	34	9	—	175
	三	—	—	—	0	0	0	0	0	0	5	0	—	3
眉山矮子糯	一	—	—	—	5	17	29	29	28	24	8	—	—	140
	二	—	—	—	0	0	0	10	24	28	12	—	—	74
	三	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0

附錄V 品種間主程各節上各次有效分蘗比較表(80株總數)

品 種 名	分 蘗 位 置 分 蘗 次 序	第 六 節	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	和	
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
稻 陵 西 洋 谷	一 次 分 蘗	1	14	28	30	29	27	14	2	—	—	—	—	145	
	二	"	10	0	0	13	36	42	23	3	—	—	—	122	
	三	"	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	
永 川 白 壳 糯	一	"	—	3	18	29	27	27	24	8	—	—	—	136	
	二	"	—	0	1	3	5	20	22	18	—	—	—	69	
	三	"	—	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	
崇 慶 大 酒 谷	一	"	—	2	3	15	24	30	22	6	1	—	—	103	
	二	"	—	0	0	2	8	16	13	5	1	—	—	45	
	三	"	—	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	
崇 慶 無 芒 酒 谷	一	"	—	3	13	29	30	30	27	23	4	1	—	160	
	二	"	—	0	0	1	6	25	48	38	8	2	—	123	
	三	"	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0	
新 都 黃 毛 酒 谷	一	"	—	2	10	17	30	25	27	22	9	1	—	143	
	二	"	—	0	0	2	4	11	37	37	13	4	—	103	
	三	"	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0	
眉 山 豬 油 糯	一	"	—	1	7	15	30	22	17	13	4	—	—	103	
	二	"	—	0	0	1	11	12	19	16	3	—	—	67	
	三	"	—	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	
烏 子 糯	一	"	—	—	3	8	15	26	30	27	17	6	—	132	
	二	"	—	—	0	2	7	12	28	42	31	3	—	130	
	三	"	—	—	0	0	0	0	0	4	3	1	—	8	
杭 州 糯	一	"	—	—	—	5	16	30	30	30	28	20	11	1	171
	二	"	—	—	—	0	0	17	21	36	43	39	17	2	175
	三	"	—	—	—	0	0	0	0	2	4	4	2	0	12
晚 糯 204	一	"	—	—	—	1	23	29	30	29	29	16	1	—	118
	二	"	—	—	—	0	0	20	38	53	70	34	0	—	215
	三	"	—	—	—	0	0	0	0	2	9	5	1	—	17
晚 糯 304	一	"	—	—	—	—	4	27	25	27	28	18	6	—	135
	二	"	—	—	—	—	0	10	16	45	69	52	11	—	203
	三	"	—	—	—	—	0	2	3	4	3	8	5	—	25

附錄VI 品種間生長期各次分蘗率及平均分蘗數比較表

品種號	生長期	第一次分蘗	第二次分蘗	第三次分蘗	分蘗數
1	87	42.96	51.81	1.21	11.0
2	89	52.11	46.83	1.06	9.5
3	85	47.72	48.37	3.89	10.3
4	89	53.71	42.97	3.31	8.1
5	87	35.63	55.76	8.59	15.9
6	88	63.73	35.75	0.50	6.4
7	88	59.28	39.92	0.79	8.3
8	96	41.91	50.59	4.49	11.1
9	95	42.51	51.54	5.93	14.0
10	19	49.63	48.90	1.45	9.1
11	98	42.97	50.81	6.21	12.3
12	98	37.62	56.64	5.72	16.3
13	99	52.79	45.87	1.32	10.1
14	99	42.03	51.37	6.59	12.1
15	90	54.42	44.59	0.98	10.2
16	99	46.27	49.86	3.85	12.9
17	102	40.92	53.16	6.54	15.3
18	105	47.90	50.59	1.49	11.1
19	102	45.32	52.33	5.23	11.4
20	99	42.13	52.79	5.03	11.9
21	102	53.22	46.45	0.32	10.3
22	103	47.58	50.48	1.92	10.4
22	102	46.81	56.31	2.86	10.5
24	105	38.43	57.45	4.10	15.4
25	108	35.90	59.60	4.48	18.6
26	108	45.07	51.97	2.95	13.5
27	108	50.64	48.69	0.65	10.2
28	169	49.31	44.25	6.41	7.9
29	109	41.79	52.05	6.16	14.6
30	113	54.34	34.10	1.53	7.8
31	109	54.12	44.62	1.23	8.1

32	111	51.76	47.90	0.32	10.4
33	109	49.79	50.20	0	10.0
34	111	51.08	43.91	0	10.2
35	125	45.53	51.85	2.56	11.7
36	135	41.59	52.10	6.30	15.9
37	132	38.46	55.31	6.23	18.2
38	136	48.75	45.47	5.75	12.2
39	150	41.84	56.09	2.07	14.5
40	144	34.07	57.09	3.84	18.1
41	81	49.83	46.61	3.53	10.4
42	91	66.87	31.21	1.91	5.2
43	91	78.01	21.27	0.70	4.7
44	96	55.66	42.85	1.47	6.7
45	96	52.97	47.00	0	7.2
46	96	50.19	49.78	0	8.7
47	96	49.38	43.76	1.23	10.8
48	101	41.11	52.30	6.38	12.0
49	107	79.98	23.01	0	4.2
50	106	47.57	51.85	0.56	11.7
51	107	54.48	45.51	0	4.8
52	109	63.85	34.15	1.98	6.7
53	112	43.76	51.72	4.50	12.6
54	110	47.11	48.63	4.25	10.9
55	109	59.55	38.01	2.47	8.1
56	113	56.59	43.40		7.8
57	118	54.20	45.79	0	7.9
58	113	47.96	53.59	2.40	13.6
59	125	52.10	47.89	0	7.9
60	134	54.18	45.31	0	7.6
61	120	41.28	58.71	0	13.9
62	128	47.91	50.58	1.47	11.3
63	127	42.82	45.95	2.22	13.5
64	129	54.51	45.11	0.37	3.9
65	133	55.14	41.91	2.94	9.1
66	133	55.32	43.01	1.63	8.1

67	142	60.96	36.51	2.48	8.0
68	143	56.70	41.76	1.53	8.7
69	144	50.59	46.43	3.05	9.8
70	146	47.16	47.46	5.37	11.2
71	91	56.83	42.07	1.09	6.1
72	89	76.23	22.65	1.10	6.0
73	103	51.33	44.50	1.15	5.8
74	101	50.00	42.92	1.08	6.2
75	101	92.85	7.14	0	2.8
76	103	63.63	34.84	1.51	6.6
77	97	56.41	43.16	0.42	7.8
78	110	92.65	7.44	0	3.1
79	106	37.23	12.74	0	3.1
80	112	56.40	43.58	0	9.9
81	97	53.19	46.51	0.33	10.0
82	113	67.01	32.98	0	6.5
83	110	65.88	33.53	0.59	5.7
84	111	49.12	50.00	0.86	11.6
85	113	53.47	45.83	0.69	9.6
86	116	48.09	50.43	1.48	11.4
87	107	72.37	27.07	0.56	6.0
88	111	55.10	43.79	1.09	9.1
89	113	47.90	51.25	0.83	11.9
90	111	64.69	35.29	0	7.4
91	113	53.67	46.07	0	9.3
92	113	65.83	34.10	0	7.2
93	112	66.87	33.12	0	5.2
94	116	53.26	46.73	0	10.2
95	117	58.97	45.66	0.36	9.2
96	118	60.96	39.03	0	6.2
97	147	44.23	47.97	7.78	10.7
98	145	43.82	48.34	7.89	13.2
99	147	39.92	55.61	5.37	13.7
100	149	36.92	54.77	8.31	13.6

附錄Ⅳ 品種間稈長及節間長比較表

品 類 號	1	2*	3	4	5	總 長
1	36.1	29.2	14.5	3.9	1.6	85.3
2	36.9	31.9	16.9	5.4	2.7	93.8
3	28.4	25.6	14.9	6.5	1.8	77.2
4	39.6	28.5	16.3	4.9	1.7	91.2
5	30.9	24.1	17.3	7.2	2.8	82.4
6	41.4	38.7	23.3	10.1	3.7	117.2
7	35.7	29.5	16.2	6.1	2.8	90.3
8	33.8	26.6	19.9	8.7	1.3	90.3
9	31.8	25.5	17.5	8.4	2.8	86.1
10	37.2	28.9	21.9	13.2	4.4	108.9
11	40.5	29.8	20.9	8.9	2.0	103.1
12	36.4	26.6	19.1	10.6	2.6	95.3
13	37.5	28.8	22.3	12.0	2.9	105.0
14	48.7	33.1	20.7	8.7	2.7	115.6
15	41.2	30.9	22.9	12.3	4.2	114.7
16	40.6	29.8	21.5	11.8	3.3	112.0
17	40.9	30.7	20.6	11.3	3.3	108.5
18	42.7	32.3	25.3	15.5	4.7	123.4
19	42.5	35.2	20.9	10.0	4.1	116.2
20	44.3	31.9	20.5	10.2	2.9	111.1
21	40.6	30.8	23.3	13.9	5.5	116.3
22	43.3	32.1	21.7	10.9	3.9	113.6
23	37.1	28.5	18.1	12.2	4.7	100.6
24	33.5	27.1	20.2	12.1	3.9	100.1
25	32.7	25.8	21.0	14.5	6.1	100.5
26	42.2	34.4	23.6	13.4	5.5	119.1
27	35.9	23.3	19.0	11.9	4.5	102.4
28	43.7	32.7	21.3	9.9	3.3	109.3
29	42.7	33.6	20.2	12.9	4.4	115.6
30	39.8	30.6	21.5	14.1	6.5	119.6
31	43.6	34.8	21.7	14.9	5.0	117.6

32	44.2	32.9	22.2	12.6	3.8	117.4
33	43.1	31.7	22.1	14.4	4.5	119.7
34	42.9	35.6	23.5	16.1	5.6	123.7
35	39.8	28.8	22.9	17.1	8.9	125.4
36	38.1	28.2	17.1	12.7	7.2	103.3
37	35.4	25.3	16.9	14.3	6.9	104.2
38	35.8	25.9	12.4	13.7	8.9	107.2
39	34.1	22.9	14.3	13.7	10.4	102.2
40	33.39	24.2	11.4	9.3	7.9	96.6
41	41.1	19.6	10.3	4.9	2.4	78.2
42	45.8	20.7	15.4	8.9	1.2	95.1
43	38.4	19.7	8.2	3.8	1.3	71.2
44	51.7	16.4	15.5	7.9	2.7	104.2
45	49.0	25.9	16.2	8.3	1.9	101.3
46	41.8	23.6	12.6	7.0	2.5	87.5
47	41.3	19.6	10.1	4.8	2.1	77.9
48	38.7	28.2	16.6	7.7	2.8	95.3
49	49.4	23.9	15.1	8.6	4.1	106.1
50	37.9	28.3	23.2	11.5	4.8	105.7
51	47.9	27.1	14.0	6.6	2.3	99.3
52	40.1	24.5	13.1	8.4	2.5	88.6
53	49.1	26.5	16.1	10.4	4.4	109.2
54	46.8	25.0	15.5	9.6	4.9	102.4
55	43.1	22.8	11.4	5.9	1.8	85.0
56	48.1	24.9	14.4	8.0	3.0	99.5
57	39.3	22.0	14.4	10.7	6.7	96.2
58	42.0	22.4	12.7	8.3	2.3	84.6
59	45.4	21.2	18.6	10.8	5.5	107.3
60	47.5	21.9	18.8	10.1	6.0	104.8
61	30.9	20.9	15.1	7.5	2.6	86.9
62	41.9	24.5	19.8	9.5	3.4	101.3
63	33.9	23.2	17.1	9.1	3.3	96.2
64	43.8	23.8	16.2	10.9	6.1	103.9
66	08.5	23.0	16.9	14.1	9.4	111.2
66	42.3	33.2	15.7	11.9	7.3	106.9

水 稻 分 蘗 之 研 究

71

67	40.2	26.0	14.6	10.9	7.1	108.6
68	35.7	24.8	17.7	11.6	7.2	104.9
69	36.5	25.0	18.0	12.9	8.7	108.6
70	32.1	21.1	18.9	9.8	5.2	109.9
71	48.1	26.0	12.5	4.5	1.2	92.8
72	37.8	20.8	10.6	4.5	0.9	74.6
73	54.1	25.9	12.8	6.7	2.5	104.2
74	50.6	28.7	17.6	14.0	6.1	119.1
75	58.6	30.5	13.1	4.9	1.1	108.2
76	51.8	30.0	17.4	9.6	3.6	112.4
77	45.3	29.2	17.4	7.5	2.1	101.5
78	52.4	29.3	18.8	11.9	7.0	122.6
79	58.7	32.1	16.4	6.4	2.6	114.6
80	42.5	22.2	16.0	11.2	4.9	99.8
81	44.8	26.8	19.0	10.7	4.7	110.3
82	47.4	32.7	19.5	10.4	3.4	118.8
83	46.1	29.8	16.3	9.8	4.5	106.5
84	45.3	23.9	16.2	9.7	3.2	103.9
85	52.1	28.9	17.4	10.2	4.1	112.9
86	44.4	25.2	13.8	8.6	4.2	101.7
87	48.6	25.8	13.8	14.2	7.7	119.1
88	49.3	26.4	16.5	10.1	5.5	112.2
89	43.3	26.9	18.5	11.4	4.1	107.7
90	51.0	28.3	19.3	12.5	7.4	120.4
91	49.9	30.4	16.8	10.7	3.8	111.6
92	47.6	29.8	19.9	12.7	5.2	117.3
93	49.5	30.5	21.9	14.5	8.1	127.7
94	43.5	26.7	17.7	10.9	5.2	110.8
95	45.9	27.7	20.8	13.3	8.1	122.3
96	49.6	24.9	19.3	11.6	5.7	117.6
97	38.1	24.5	13.9	9.1	6.1	98.5
98	33.4	19.5	12.6	8.9	9.0	95.1
99	36.7	23.3	13.6	8.4	5.4	98.9
100	34.1	21.9	14.0	9.0	6.0	91.3

四川大學農學院稻作研究室報告目錄

- | | | |
|-------|---------------------------------|---------|
| 第一種： | 再生稻研究初步報告： | 楊開渠 |
| 第二種： | 再生稻研究：刈穗後稻稈各節上休眠芽之生死及生長 | 楊開渠 劉成璧 |
| 第三種： | 再生稻研究：刈期及稻穗高度與再生稻生長之關係 | 楊開渠 蕭 湘 |
| 第四種： | 再生稻研究：刈期及稻穗高度及于第一期稻及再生稻產量與穗實之影響 | 楊開渠 蕭 湘 |
| 第五種： | 再生稻研究：播量與每穴苗數及於第一期稻及再生稻之影響 | 楊開渠 蕭 湘 |
| 第六種： | 再生稻研究：品種間重要性狀之相關性 | 楊開渠 |
| 第七種： | 水稻苗露地越冬之初步研究 | 楊開渠 |
| 第八種： | 再生稻研究：再生蘗穗之分化過程 | 楊開渠 蕭 湘 |
| 第九種： | 水稻無性繁殖研究(第一報) | 楊開渠 |
| 第十種： | 水稻開花研究 | 陳顯欽 吳翰輝 |
| 第十一種： | 水稻分蘗之研究 | 楊開渠 |

产 品 检 查 证

单 位	代 号
查	家
复 查	包
核 对	验

北京通县宋庄北刘装订厂
电话:118 952 1247