

ตารางที่ 1 แสดงผลผลิตน้ำหนักรวมทั้งเปลือก น้ำหนักฝักเปลือก น้ำหนักฝักดี และค่า DI ของกลุ่มข้าวโพดหวานที่ควบคุมด้วยยีน *sh2* ภายใต้สภาวะปกติ และขาดน้ำ ในฤดูแล้งปี พ.ศ. 2546 ที่ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ

| พันธุ์  | น้ำหนักรวมทั้งเปลือก |          |            |     | น้ำหนักรวมเปลือก |           |            |     | น้ำหนักรวมฝักดี |           |            |     |
|---------|----------------------|----------|------------|-----|------------------|-----------|------------|-----|-----------------|-----------|------------|-----|
|         | ปกติ                 | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  | ปกติ             | ขาดน้ำ    | Yield loss | DI  | ปกติ            | ขาดน้ำ    | Yield loss | DI  |
|         | กก./ไร่              | กก./ไร่  | %          |     | กก./ไร่          | กก./ไร่   | %          |     | กก./ไร่         | กก./ไร่   | %          |     |
| KSSC503 | 2,052 bc             | 1,818 bc | 11.4       | 1.0 | 1,353 e          | 1,244 cde | 8          | 1.0 | 1,295 cde       | 1,189 cd  | 8.2        | 1.0 |
| KSSC505 | 2,103 bc             | 2,027 b  | 3.6        | 1.1 | 1,437 de         | 1,488 abc | -3.5       | 1.2 | 1,346 cde       | 1,382 abc | -2.6       | 1.2 |
| KSSC506 | 1,966 c              | 1,981 bc | -0.8       | 1.2 | 1,326 e          | 1,371 bcd | -3.5       | 1.1 | 1,255cde        | 1,305 bc  | -4.1       | 1.2 |
| KSSC510 | 2,977 a              | 2,489 a  | 16.4       | 1.0 | 1,844 ab         | 1,625 ab  | 11.9       | 1.0 | 1,646 ab        | 1,514 ab  | 8.0        | 1.0 |
| KSSC511 | 2,494 b              | 1,757 bc | 29.6       | 0.8 | 1,717 abc        | 1,280 cde | 25.4       | 0.8 | 1,610 ab        | 1,148 cd  | 28.7       | 0.8 |
| KSSC513 | 2,138 bc             | 2,052 b  | 4.0        | 1.1 | 1,290 e          | 1,260 cde | 2.4        | 1.1 | 1,112 e         | 1,112 cd  | 0.0        | 1.1 |
| KSSC516 | 1,950 c              | 1,534 c  | 21.3       | 0.9 | 1,244 e          | 1,026 e   | 17.6       | 0.9 | 1,219 de        | 909 d     | 25.4       | 0.8 |
| KSSC520 | 2,352 bc             | 1,900 bc | 19.2       | 0.9 | 1,610 bcd        | 1,341 b-e | 16.7       | 0.9 | 1,498 abc       | 1,260 bc  | 15.9       | 0.9 |

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรต่างกันในแต่ละคอลัมน์มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

<sup>ns</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

\* ,\*\*มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 และ 99% ตามลำดับ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| พันธุ์    | น้ำหนักฝักทั้งเปลือก |          |            |     | น้ำหนักฝักปอกเปลือก |           |            |     | น้ำหนักฝักดี |          |            |     |
|-----------|----------------------|----------|------------|-----|---------------------|-----------|------------|-----|--------------|----------|------------|-----|
|           | ปกติ                 | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  | ปกติ                | ขาดน้ำ    | Yield loss | DI  | ปกติ         | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  |
|           | กก./ไร่              | กก./ไร่  | %          |     | กก./ไร่             | กก./ไร่   | %          |     | กก./ไร่      | กก./ไร่  | %          |     |
| Hibrix3   | 2,890 a              | 2,540 a  | 12.1       | 1.0 | 1,900 a             | 1,727 a   | 9.1        | 1.0 | 1,737 a      | 1,620 a  | 6.7        | 1.0 |
| Hibrix10  | 2,326 bc             | 1,847 bc | 20.6       | 0.9 | 1,503 cde           | 1,285 cde | 14.5       | 0.9 | 1,412 bcd    | 1,163 cd | 17.6       | 0.9 |
| Unisweet1 | 2,143 bc             | 2,027 b  | 5.4        | 1.1 | 1,377 de            | 1,371 bcd | 0.4        | 1.1 | 1,300 cde    | 1,280 bc | 1.6        | 1.1 |
| Insee2    | 2,154 bc             | 1,757 bc | 18.4       | 1.0 | 1,351 de            | 1,143 de  | 15.4       | 0.9 | 1,290 cde    | 1,077 cd | 16.5       | 0.9 |
| Mean      | 2,295                | 1,977    | 13.4       | 1.0 | 1,496               | 1,347     | 9.5        | 1.0 | 1,393        | 1,247    | 10.2       | 1.0 |
| C.V.%     | 11.6                 | 14.8     |            |     | 11.5                | 14.4      |            |     | 11.4         | 14.7     |            |     |
| F-test    | 6.39**               | 3.93**   |            |     | 6.71**              | 4.02**    |            |     | 5.77**       | 4.5**    |            |     |
| T-test    |                      | *        |            |     |                     | *         |            |     |              | *        |            |     |

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรต่างกันในแต่ละคอลัมน์มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

<sup>ns</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

\* ,\*\* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 และ 99% ตามลำดับ

**ตารางที่ 2** แสดงผลผลิตจำนวนฝักดี เปอร์เซ็นต์เมล็ดเหือน และค่า DI ของกลุ่มข้าวโพดหวานที่ควบคุมด้วยยีน *sh2* ภายใต้สภาวะปกติและขาดน้ำ ในฤดูแล้ง ปี พ.ศ. 2546 ที่ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ

| พันธุ์  | จำนวนฝักดี |          |            |     | เปอร์เซ็นต์เมล็ดเหือน |         |            |     |
|---------|------------|----------|------------|-----|-----------------------|---------|------------|-----|
|         | ปกติ       | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  | ปกติ                  | ขาดน้ำ  | Yield loss | DI  |
|         | กก./ไร่    | กก./ไร่  | %          |     | กก./ไร่               | กก./ไร่ | %          |     |
| KSSC503 | 6,502 bc   | 5,892 b  | 9.4        | 1.0 | 35.0 def              | 41.7 ab | -19.1      | 1.1 |
| KSSC505 | 5,537 cd   | 5,689 b  | -2.8       | 1.1 | 39.2 a-d              | 44.4 a  | -13.3      | 1.1 |
| KSSC506 | 6,146 bc   | 6,451 ab | -5.0       | 1.1 | 40.1 abc              | 41.0 ab | -2.3       | 1.0 |
| KSSC510 | 8,076 a    | 7,619 a  | 5.7        | 1.0 | 34.0 ef               | 38.9 b  | -14.3      | 1.1 |
| KSSC511 | 7,365 ab   | 5,283 b  | 28.3       | 0.8 | 40.5 abc              | 42.2 ab | -4.4       | 1.0 |
| KSSC513 | 4,419 d    | 4,876 b  | -10.3      | 1.2 | 32.7 f                | 33.3 c  | -1.9       | 1.0 |
| KSSC516 | 6,197 bc   | 4,927 b  | 20.5       | 0.9 | 41.3 a                | 38.8 b  | 6.1        | 0.9 |
| KSSC520 | 7,213 ab   | 6,146 ab | 14.8       | 0.9 | 40.6 ab               | 41.7 ab | -2.5       | 1.0 |

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรต่างกันในแต่ละคอลัมน์นี้มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

<sup>ns</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

\*,\*\*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 และ 99% ตามลำดับ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| พันธุ์    | จำนวนฝักดี |         |            |     | เปอร์เซ็นต์เมล็ดเนือง |         |            |     |
|-----------|------------|---------|------------|-----|-----------------------|---------|------------|-----|
|           | ปกติ       | ขาดน้ำ  | Yield loss | DI  | ปกติ                  | ขาดน้ำ  | Yield loss | DI  |
|           | กก./ไร่    | กก./ไร่ | %          |     | %                     | %       | %          |     |
| Hibrix3   | 5,994 bc   | 5,943 b | 0.9        | 1.1 | 38.2 a-e              | 40.7 ab | -6.7       | 1.0 |
| Hibrix10  | 5,994 bc   | 5,029 b | 16.1       | 0.9 | 36.1 c-f              | 38.2 b  | -5.9       | 1.0 |
| Unisweet1 | 5,435 cd   | 5,740 b | -5.6       | 1.2 | 36.7 b-f              | 41.1 ab | -11.9      | 1.1 |
| Insee2    | 6,642 abc  | 5,689 b | 14.4       | 0.9 | 38.4 a-d              | 40.1 ab | -4.4       | 1.0 |
| Mean      | 6,293      | 5,774   | 7.2        | 1.0 | 37.7                  | 40.2    | -6.7       | 1.0 |
| C.V.%     | 14.8       | 17.5    |            |     | 7.1                   | 7.7     |            |     |
| F-test    | 4.32**     | 2.28*   |            |     | 4.37**                | 3.12**  |            |     |
| T-test    |            | ns      |            |     |                       | *       |            |     |

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรต่างกันในแต่ละคอลัมน์มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

<sup>ns</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

\* ,\*\*มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 และ 99% ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงผลผลิตน้ำหนักรวมทั้งเปลือก น้ำหนักฝักเปลือก น้ำหนักฝักดี และค่า DI ของกลุ่มข้าวโพดหวานที่ควบคุมด้วยยีน *bt1* ภายใต้สภาวะปกติและขาดน้ำ ในฤดูแล้งปี พ.ศ. 2546 ที่ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ

| พันธุ์  | น้ำหนักรวมทั้งเปลือก |           |            |     | น้ำหนักรวมเปลือก |           |            |     | น้ำหนักรวมฝักดี |          |            |     |
|---------|----------------------|-----------|------------|-----|------------------|-----------|------------|-----|-----------------|----------|------------|-----|
|         | ปกติ                 | ขาดน้ำ    | Yield loss | DI  | ปกติ             | ขาดน้ำ    | Yield loss | DI  | ปกติ            | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  |
|         | กก./ไร่              | กก./ไร่   | %          |     | กก./ไร่          | กก./ไร่   | %          |     | กก./ไร่         | กก./ไร่  | %          |     |
| KSSC552 | 3,114 a              | 2,692 abc | 13.5       | 1.0 | 2,128 a          | 1,864 ab  | 12.4       | 1.0 | 2,022 a         | 1,778 ab | 12.1       | 1.0 |
| KSSC560 | 3,139 a              | 2,651 abc | 15.5       | 1.0 | 1,961 ab         | 1,737 bc  | 11.4       | 1.0 | 1,707 bc        | 1,610 bc | 5.7        | 1.1 |
| KSSC561 | 2,783 b              | 2,723 ab  | 2.2        | 1.1 | 1,768 bcd        | 1,702 bcd | 3.7        | 1.1 | 1,707 bc        | 1,600 bc | 6.2        | 1.1 |
| KSSC562 | 2,733 bc             | 2,519 bcd | 7.8        | 1.1 | 1,580 de         | 1,519 e   | 3.9        | 1.1 | 1,529 cd        | 1,448 cd | 5.3        | 1.1 |
| KSSC563 | 2,956 ab             | 2,443 cd  | 17.4       | 1.0 | 1,879 bc         | 1,610 cde | 14.3       | 1.0 | 1,580 cd        | 1,509 cd | 4.5        | 1.1 |
| KSSC564 | 3,200 a              | 2,418 cd  | 24.4       | 0.9 | 1,717 cde        | 1,351 fg  | 21.3       | 0.9 | 1,295 ef        | 813 f    | 37.3       | 0.7 |
| KSSC565 | 3,159 a              | 2,829 a   | 10.5       | 1.0 | 2,129 a          | 1,950 a   | 8.4        | 1.0 | 2,022 a         | 1,834 a  | 9.3        | 1.0 |
| KSSC576 | 2,489 cd             | 2,352 d   | 5.5        | 1.1 | 1,615 de         | 1,559 de  | 3.5        | 1.1 | 1,473 de        | 1,503 cd | -2.1       | 1.2 |

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรต่างกันในแต่ละคอลัมน์มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

<sup>ns</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

\* ,\*\*มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 และ 99% ตามลำดับ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| พันธุ์  | น้ำหนักฝักทั้งเปลือก |          |            |     | น้ำหนักฝักปอกเปลือก |          |            |     | น้ำหนักฝักดี |          |            |     |
|---------|----------------------|----------|------------|-----|---------------------|----------|------------|-----|--------------|----------|------------|-----|
|         | ปกติ                 | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  | ปกติ                | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  | ปกติ         | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  |
|         | กก./ไร่              | กก./ไร่  | %          |     | กก./ไร่             | กก./ไร่  | %          |     | กก./ไร่      | กก./ไร่  | %          |     |
| KSSC582 | 3,098 a              | 2,794 ab | 9.8        | 1.1 | 1,950 ab            | 1,818 ab | 6.8        | 1.1 | 1,793 b      | 1,788 ab | 0.3        | 1.1 |
| KSSC942 | 2,448 d              | 2,006 e  | 18.0       | 1.0 | 1,554 e             | 1,270 g  | 18.3       | 0.9 | 1,412 de     | 1,107 e  | 21.6       | 0.9 |
| Sugar74 | 1,879 e              | 1,448 f  | 23.0       | 0.9 | 1,224 f             | 950 h    | 22.4       | 0.9 | 1,128 f      | 797 f    | 29.3       | 0.8 |
| KSSC923 | 2,916 ab             | 2,245 de | 23.0       | 0.9 | 1,849 bc            | 1,478 ef | 20.1       | 0.9 | 1,722 bc     | 1,366 d  | 20.6       | 0.9 |
| Mean    | 2,826                | 2,427    | 14.2       | 1.0 | 1,780               | 1,567    | 12.2       | 1.0 | 1,616        | 1,429    | 12.5       | 1.0 |
| C.V.%   | 7.2                  | 6.6      |            |     | 7.4                 | 7        |            |     | 8.2          | 10       |            |     |
| F-test  | 20.11**              | 17.95**  |            |     | 15.93**             | 26.72**  |            |     | 16.67**      | 24.62**  |            |     |
| T-test  |                      | *        |            |     |                     | *        |            |     |              | *        |            |     |

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรต่างกันในแต่ละคอลัมน์มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

<sup>ns</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

\*,\*\* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 และ 99% ตามลำดับ

**ตารางที่ 4** แสดงผลผลิตจำนวนฝักดี เปอร์เซ็นต์เมล็ดเหือน และค่า DI ของกลุ่มข้าวโพดหวานที่ควบคุมด้วยยีน *bt1* ภายใต้สภาวะปกติและขาดน้ำ ในฤดูแล้งปี พ.ศ. 2546 ที่ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ

| พันธุ์  | จำนวนฝักดี |          |            |     | เปอร์เซ็นต์เมล็ดเหือน |         |            |     |
|---------|------------|----------|------------|-----|-----------------------|---------|------------|-----|
|         | ปกติ       | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  | ปกติ                  | ขาดน้ำ  | Yield loss | DI  |
|         | ฝัก/ไร่    | ฝัก/ไร่  | %          |     | %                     | %       | %          |     |
| KSSC552 | 8,737 a    | 7,619 a  | 12.8       | 1.0 | 45.8 a                | 44.8 a  | 2.1        | 1.0 |
| KSSC560 | 7,975 abc  | 7,365 ab | 7.6        | 1.1 | 39.9 b                | 42.2 ab | -5.8       | 1.0 |
| KSSC561 | 7,162 cd   | 6,959 ab | 2.8        | 1.1 | 36.4 bc               | 33.8 de | 7.3        | 0.9 |
| KSSC562 | 7,670 bcd  | 6,985 ab | 8.9        | 1.1 | 32.2 cd               | 34.9 d  | -8.5       | 1.1 |
| KSSC563 | 7,568 bcd  | 7,162ab  | 5.4        | 1.1 | 39.5 b                | 42.4 ab | -7.4       | 1.0 |
| KSSC564 | 8,940 a    | 5,587 cd | 37.5       | 0.7 | 29.2 d                | 30.4 e  | -4.3       | 1.0 |
| KSSC565 | 8,635 ab   | 7,517 a  | 12.9       | 1.0 | 44.8 a                | 45.9 a  | -2.5       | 1.0 |
| KSSC576 | 6,857 d    | 7,314 ab | -6.7       | 1.2 | 39.0                  | 40.1    | -2.8       | 1.0 |

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรต่างกันในแต่ละคอลัมน์มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

<sup>ns</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

\*,\*\*มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 และ 99% ตามลำดับ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| พันธุ์  | จำนวนฝักดี |          |            |     | เปอร์เซ็นต์เมล็ดเดือน |          |            |     |
|---------|------------|----------|------------|-----|-----------------------|----------|------------|-----|
|         | ปกติ       | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  | ปกติ                  | ขาดน้ำ   | Yield loss | DI  |
|         | กก./ไร่    | กก./ไร่  | %          |     | %                     | %        | %          |     |
| KSSC582 | 7,618 bcd  | 7,517 a  | 1.3        | 1.1 | 39.5 b                | 41.6 ab  | -5.4       | 1.0 |
| KSSC942 | 7,263 cd   | 5,817 cd | 19.9       | 0.9 | 38.9 b                | 39.6 bc  | -1.8       | 1.0 |
| Sugar74 | 7,162 cd   | 5,232 d  | 27.0       | 0.8 | 34.5 c                | 37.00 cd | -7.3       | 1.0 |
| KSSC923 | 8,333 ab   | 6,349 bc | 23.8       | 0.9 | 40.6 b                | 41.6 ab  | -2.4       | 1.0 |
| Mean    | 7,827      | 6,785    | 12.8       | 1.0 | 38.4                  | 39.5     | -3.2       | 1.0 |
| C.V.%   | 8.4        | 9.7      |            |     | 7.4                   | 6.9      |            |     |
| F-test  | 4.61**     | 6.33**   |            |     | 11.31**               | 11.6**   |            |     |
| T-test  |            | *        |            |     |                       | ns       |            |     |

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรต่างกันในแต่ละคอลัมน์มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

<sup>ns</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

\* ,\*\*มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 และ 99% ตามลำดับ