

Sortenprüfungen Winterweizen

Einleitung

Auf vier Standorten in Nordrhein-Westfalen werden in Landessortenversuchen und Wertprüfungen des BSA verschiedene Winterweizensorten auf ihre Eignung für den Ökologischen Landbau geprüft.

Material & Methoden

Anlage (Blockanlage, 4 Wdh.) und Durchführung der Sortenprüfungen erfolgt nach den Richtlinien des Bundessortenamtes (BSA). Erfasst werden Aufwuchs, Gesundheit, Ertrag und Qualität (Protein).

Standorte:

Tabelle 1: Standorte der Winterweizen-Sortenversuche NRW 2005

| Standort | Wending- hausen (Lippe) | Lichtenau (Paderborn) | Belecke (Soest) | Weeze (Kleve) |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Höhe (m ü.NN) | 155 | 340 | 328 | 50 |
| NS (JM in mm) | 864 | 930 | 840 | 750 |
| Temp. (JM in mm) | 9,7 | 8 | 8,7 | 9,4 |
| Bodenart | sL | L | L | IS |
| Ackerzahl | 65 | 42 | 62 | 40 |
| Vorfrucht | Winterraps | Kleegras | Winterraps | Ackerbohnen |
| Saatzeitpunkt | 11.10.2004 | 13.10.2004 | 11.10.2004 | 13.10.2004 |
| Erntezeitpunkt | 17.08.2005 | 08.08.2005 | 24.08.2005 | 05.08.2005 |
| Nmin 0 – 90 cm (kg N/ha) | 24 | 35 | 69 | 69 |
| pH | 6,9 | 6,3 | 6,5 | 6,0 |
| P ₂ O ₅ mg/100g | 20 | 6 | 11 | 18 |
| K ₂ O mg/100g | 13 | 11 | 12 | 19 |
| MgO mg/100g | 11 | 17 | 6 | 8 |

Ergebnisse

In diesem Jahr sind die Erträge auf den vier Standorten in NRW nur zufriedenstellend ausgefallen. Die Qualitäten waren mehr als enttäuschend. Extreme Witterungsbedingungen führten zu niedrigen Protein- und Feuchtklebergehalten und Auswuchs zu geringen Fallzahlen. Unter ungünstigen Witterungsbedingungen zeigt sich oft am besten welche Sorte für den Ökologischen Landbau besonders geeignet ist. Eine gute Krankheitsresistenz und gutes Stickstoffaneignungsvermögen sind die Hauptkriterien. Um eine ausreichende Stickstoffversorgung zu gewährleisten sind eine optimale Fruchtfolgegestaltung und gezielte organische Düngung Grundvoraussetzung. Extreme Witterungsbedingungen verhindern aber oft die Stickstoffmineralisation im Boden. So verminderte die 14-tägige Hitzeperiode in diesem Jahr die Aufnahme des Stickstoffs, der von der Pflanze für eine hohe Proteineinlagerung im Korn benötigt wird. Das nasse Wetter, teilweise mit Starkniederschlägen zwischen Ende Juli und Anfang August, verzögerte auf vielen Standorten die Ernte. Die Folge war Auswuchs, der sich in niedrigen Fallzahlen niederschlug und die Vermarktung als Backweizen für viele Chargen in Frage stellte.

Tabelle 2: Ertragsstruktur in den Jahren 2000-2005

| | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2000 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Anzahl Versuche | (4) | (4) | (3) | (3) | (4) | (4) |
| Ertrag dt/ha | 50,9 | 49,2 | 56,6 | 47,4 | 61,2 | 49,6 |
| Ähren/m² | 361 | 369 | 361 | 387 | 413 | 367 |
| Kornzahl/Ähre | 31 | 30 | 34 | 29 | 34 | 34 |
| TKM (g) | 44,9 | 45,8 | 47,6 | 45,3 | 47,7 | 46,2 |

Tabelle 3: Ertragsstruktur der einzelnen Standorte 2005

| | Wending- hausen | Lichtenau | Belecke | Weeze |
|----------------------------|----------------------------|------------------|----------------|--------------|
| Ertrag dt/ha | 40,9 | 46,1 | 65,2 | 51,4 |
| Ähren/m² | 415 | 283 | 424 | 323 |
| Kornzahl/Ähre | 23 | 37 | 31 | 34 |
| TKM (g) | 42,4 | 44,4 | 48,3 | 45,0 |

Von den vier Versuchsstandorten (Tab. 1) herrschten auf dem Biolandbetrieb in Weeze (Kreis Kleve) noch die günstigsten Erntebedingungen. Auf diesem leichten Standort am Niederrhein konnte die Ernte bereits am 05. August eingefahren werden.

Auch auf dem Naturlandbetrieb in Lichtenau (Kreis Paderborn) waren die Erntebedingungen im Gegensatz zu letztem Jahr noch günstig. Auf dem Demeter-Betrieb in Wendlinghausen (Kreis Lippe) konnte der Sortenversuch jedoch erst am 17. August und auf dem Bioland-Betrieb in Belecke (Kreis Soest) sogar erst am 24. August beerntet werden.

Die Aussaat erfolgte auf allen vier Standorten zwischen dem 11. und 13. Oktober 2004 (Tab.1). Die N_{\min} - Gehalte im Frühjahr waren in Wendlinghausen mit 24 kg N/ha nach Vorfrucht Winterraps und in Lichtenau mit 35 kg N/ha nach Klee gras am geringsten. Auf den Standorten Belecke nach Vorfrucht Winterraps und Weeze nach Ackerbohnen mit Zwischenfrucht Senf wurden N_{\min} - Werte von jeweils 69 kg N/ha gemessen. Mängel im Stand nach Auflaufen und nach Winter gab es vorwiegend in Lichtenau. Hier waren am stärksten die Sorten Wenga, Achat und Ludwig betroffen. Vorwiegend in Wendlinghausen gingen die Sorten nach starken Regenfällen und Sturmböen unterschiedlich stark ins Lager. Qualibo und Capo zeigten auf diesem Standort die stärkste Lagerneigung, Enorm, Queborn, Türkis, Tommi und Hermann präsentierten sich am standfestesten.

Probleme mit Unkräutern gab es vorwiegend durch die Wicke in Weeze und besonders in Wendlinghausen, wo der Besatz entfernt wurde. Der Krankheitsbefall war im Allgemeinen geringer als im Jahr zuvor. Blattseptoria trat auf allen Standorten auf, Spelzenbräune vorwiegend in Weeze, Belecke und Wendlinghausen und Braunrost in Weeze und Belecke. Leichter Mehлтаubefall war nur vereinzelt in Belecke zu beobachten.

Der mittlere Ertrag der Standorte lag mit 50,9 dt/ha (Mittel der Verrechnungssorten) in der Größenordnung des letzten Jahres (Tab. 2 & 3). Die Tausendkornmasse war mit durchschnittlich 44,9 niedriger als in den Jahren zuvor. Bei allen Parametern gab es aber deutliche Standortunterschiede. Die mittleren Erträge (Mittel der Verrechnungssorten) waren auf den Standorten Lichtenau mit 42,5 dt/ha und Belecke mit 65,2 dt/ha geringfügig, in Weeze mit 51,4 dt/ha sogar deutlich besser als im Jahr 2004. Der Standort Wendlinghausen blieb in diesem Jahr mit einem Ertrag von 40,9 dt/ha hinter seinen Möglichkeiten zurück (Tab. 3). In Wendlinghausen wurden auch die geringste Tausendkornmasse und Kornzahl/Ähre ermittelt. Der Ertrag wurde hier über die höhere Anzahl Ähren/m² sichergestellt. Anders verhielt es sich in Lichtenau. Bei der vergleichsweise geringsten Anzahl Ähren/m² erfolgte die Ertragsbildung hauptsächlich über die hohe Kornzahl/Ähre. Im Gegensatz zu den anderen Standorten waren in Belecke die Tausendkornmassen in diesem Jahr sogar höher als im letzten Jahr.

Ertragsleistung der Sorten

Von den langjährig geprüften Elitesorten lag Achat zum ersten Mal unter dem Durchschnitt. Im langjährigen Mittel wartet Achat aber immer noch mit der besten

Ertragsleistung im E-Weizen- Bereich auf (Tab. 5 & 6). Eine gute Ertragsleistung zeigte auch die Sorte Enorm, die vor allem auf den Lehmstandorten in Lichtenau und Belecke wie bereits im letzten Jahr überdurchschnittliche Erträge erzielte. Die geringsten Erträge brachten in diesem Jahr die Sorten Bussard und Akteur. Die auf drei Standorten geprüfte neue Sorte Wenga enttäuschte sowohl in der optischen Präsentation als auch im Ertrag, der deutlichlich unter dem Durchschnitt lag. Als einzige Elitesorte brachte die erstmalig geprüfte Sorte Quebon auf allen Standorten überdurchschnittliche Erträge auf die Waage. Ähnlich wie die Sorte Achat kann sie im Ertragsniveau mit den meist ertragsstärkeren A-Sorten mithalten. Die A-Sorten Aristos und Batis sind in der Ertragsleistung langjährig bisher ungeschlagen und brachten auch in diesem Jahr wieder auf allen Standorten überdurchschnittliche Erträge. Ludwig liegt im langjährigen Vergleich leicht unter Durchschnitt. Auf dem Standort Belecke schnitt Ludwig immer über-, in Wendlinghausen und Belecke unterdurchschnittlich ab. In Weeze schwankten seine Erträge jahresabhängig. Erträge leicht über dem Durchschnitt weist auch die Sorte Tiger, sowohl in diesem als auch Mittel der Jahre auf. Nur auf zwei Standorten wurden im Rahmen der Wertprüfung des Bundessortenamtes auch eine B-Sorte und ein C-Sorte geprüft. Die B-Sorte Drifter erzielte unterdurchschnittliche, die C-Sorte Hermann überdurchschnittliche Erträge. Hermann blieb trotz der guten Ertragsleistung unter der A-Sorte Aristos.

Bei insgesamt geringem Krankheitsdruck zeigten sich auch in diesem Jahr nur geringe Sortenunterschiede (Tab. 4). Vor allem bei Spelzenbräune und Braunrost war der Befall nur sehr gering bis gering. Blattseptoria zeigte sich mit einem geringen bis mittleren Krankheitsdruck besonders in Weeze und Lichtenau. Etwas stärker befallen waren die Sorten Privileg, Achat, Drifter und Empire, am geringsten die Sorten Queborn, Batis und Capo.

Qualitätsergebnisse

Im Jahr 2005 wurden auf den vier Prüfstandorten im Mittel der Verrechnungssorten Proteingehalte von 8,3 bis 9,0 gemessen (Tab. 7 & 8). Das sind die geringsten Werte, die seit Jahren erzielt wurden. Die Elitesorten erreichten im Mittel aller Standorte Proteingehalte zwischen 9,1 und 10,1% , die A-Weizensorten zwischen 8,2 und 9,1%. Bei den E-Weizensorten hatte die Sorte Wenga mit 10,1% den höchsten Proteingehalt, gefolgt von Capo (9,6%) und Empire (9,5%), die jeweils nur auf einem Standort über 10% lagen. Bei den A-Weizensorten schnitten Tiger mit einem Proteingehalt von 9,1% sowie Naturastar und Ludwig mit jeweils 9 % am besten ab. Mit 8,2 bzw. 8,3 % lagen die Sorten Batis und Aristos im Proteingehalt am niedrigsten. Bei der C-Weizensorte Hermann, die nur auf zwei Standorten geprüft wurde, erreichten die Proteingehalte mit 9,1% ein vergleichsweise hohes Niveau.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Um die Backfähigkeit einer Sorte genauer beurteilen zu können, wird im Ökologischen Landbau der Feuchtklebergehalt als Beurteilungskriterium mit bewertet. Für Qualitätsweizen wird ein Mindestgehalt an Feuchtkleber von 20% gefordert. Auszugsmehle mit hohem Aschegehalt benötigen Klebergehalte ab 26%. Auch bei den Feuchtklebergehalten wurden in diesem Jahr mit 16,2% (Mittel der Standorte und Verrechnungssorten) die schlechtesten Werte gemessen (Tab. 7). In Lichtenau hatten die Weizensorten die höchsten Klebergehalte. Naturastar und Wenga wiesen hier mit jeweils 23,7% die höchsten Werte auf. Nur Bussard (21,4%) und Qualibo (20,8%) konnten auf diesem Standort ebenfalls einen Feuchtklebergehalt über 20% erreichen. Auf den anderen Standorten überschritten nur die Sorten Wenga und Empire jeweils auf nur einem Betrieb die 20%- Grenze. Die neue Sorte Wenga präsentierte damit auch unter schwierigeren Bedingungen recht gute Qualitäten bei allerdings sehr geringen Ertragsergebnissen. Die A-Sorte Naturastar, früher unter dem Namen Ökostar speziell für den Ökologischen Landbau gezüchtet, bestätigte langjährig gute Feuchtklebergehalte und kann diesbezüglich mit einigen Elitesorten gut mithalten.

Ein großes Problem stellten in diesem Jahr die niedrigen Fallzahlen dar. Auf den beiden Standorten Wendlinghausen und Belecka erreichte keine der Sorten den gewünschten Mindestwert von 220 (Tab. 8). Auf den Betrieben in Lichtenau und Weeze wurden deutlich bessere Fallzahlen ermittelt und der Wert von 220 konnte von fast allen Sorten zum Teil gut überschritten werden. Nur die Sorten Batis und Aristos (auf beiden Standorten) und Bussard Qualibo und Queborn (auf jeweils einem der zwei Standorte) blieben unter 220.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tabelle 4: Krankheitsbonituren – Mittel der Standorte 2005

| Sorte | | Befall mit | | |
|------------|-----|---------------|---------------|-----------|
| | | Blattseptoria | Spelzenbräune | Braunrost |
| Akteur | E | 3,0 | 1,8 | 1,3 |
| Bussard | E | 2,9 | 1,8 | 1,8 |
| Empire | E | 3,3 | 1,8 | 1,3 |
| Enorm | E | 3,1 | 1,9 | 1,6 |
| Privileg | E | 3,6 | 1,8 | 1,5 |
| Qualibo | E | 3,1 | 1,8 | 1,3 |
| Quebon | E | 2,5 | 2,0 | 1,7 |
| Wenga | E | 3,0 | 1,2 | 1,8 |
| Achat EU | (E) | 3,4 | 1,8 | 1,7 |
| Capo EU | (E) | 2,6 | 1,5 | 1,4 |
| Aristos | A | 2,7 | 1,8 | 1,4 |
| Batis | A | 2,6 | 1,9 | 1,9 |
| Ludwig | A | 2,9 | 1,6 | 1,4 |
| Naturastar | A | 3,1 | 1,9 | 1,7 |
| Tiger | A | 2,9 | 1,7 | 1,6 |
| Tommi | A | 3,1 | 1,5 | 1,8 |
| Türkis | A | 2,5 | 1,6 | 1,4 |
| Drifter | B | 3,4 | 1,4 | 1,9 |
| Hermann | C | 2,6 | 1,3 | 1,3 |

1 = kein Befall, 5 = mittlerer Befall, 9 = sehr starker Befall

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tabelle 5: Ertragsergebnisse relativ (%), Sortenversuche NRW Winterweizen 2003-2005

| Standort | Wendling- hausen | Lichtenau | Belecke | Weeze | Mittel | | |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|---------|-------|--------|------|------|
| | | | | | Kreis | 2005 | 2004 |
| Boden/Ackerzahl | Lippe | Paderborn | Soest | Kleve | 4** | 4** | 3** |
| | sL/65 | L/42 | L/62 | IS/40 | | | |
| Akteur E | 82 | 92 | 86 | 99 | 89 | 96 | |
| Bussard* E | 88 | 92 | 84 | 82 | 86 | 93 | 99 |
| Empire E | 98 | 103 | 94 | 85 | 94 | 100 | |
| Enorm E | 95 | 101 | 108 | 91 | 99 | 104 | 99 |
| Privileg E | 91 | 86 | 89 | 94 | 90 | 90 | |
| Qualibo A | 88 | 81 | 90 | 109 | 92 | 93 | |
| Quebon E | 103 | 104 | 110 | 104 | 105 | | |
| Wenga E | 83 | 80 | | 80 | (81) | | |
| Achat EU (E) | 100 | 91 | 98 | 95 | 95 | 104 | 105 |
| Capo EU (E) | 87 | 98 | 102 | 86 | 94 | 93 | 96 |
| Aristos* A | 116 | 114 | 117 | 112 | 114 | 110 | 102 |
| Batis A | 113 | 110 | 112 | 106 | 110 | 107 | 107 |
| Ludwig* A | 96 | 94 | 104 | 106 | 100 | 97 | 96 |
| Naturastar A | 98 | 97 | 97 | 80 | 93 | 95 | 98 |
| Tiger A | 102 | 102 | 108 | 96 | 102 | 99 | 101 |
| Tommi A | 86 | | | 104 | (96) | | |
| Türkis A | 105 | 98 | 100 | 98 | 100 | | |
| Drifter B | 80 | | | 90 | (85) | | |
| Hermann C | 109 | | | 115 | (112) | | |
| Standardmittel in dt/ha (= 100%) | 40,9 | 42,3 | 65,2 | 51,4 | 50,9 | 51,3 | 56,6 |

* Verrechnungssorten

**Anzahl Standorte

() Ergebnis von weniger Standorten

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tabelle 6: Ertragsergebnisse dt/ha, Landessortenversuche NRW Winterweizen 2003-2005

| Standort | Wendling- hausen | Lichtenau | Belecke | Weeze | Mittel | | |
|-----------------|---------------------|-----------|---------|-------|--------|------|------|
| | | | | | 2005 | 2004 | 2003 |
| Kreis | Lippe | Paderborn | Soest | Kleve | 4** | 4** | 3** |
| Boden/Ackerzahl | sL/65 | L/42 | L/62 | IS/40 | 4** | 4** | 3** |
| Akteur E | 33,7 | 42,5 | 55,2 | 50,7 | 45,5 | 49,5 | |
| Bussard* E | 36,0 | 42,5 | 54,0 | 42,2 | 43,7 | 47,5 | 56,0 |
| Empire E | 40,1 | 47,4 | 60,4 | 43,6 | 47,9 | 51,2 | |
| Enorm E | 38,7 | 46,6 | 69,0 | 46,7 | 50,3 | 53,1 | 56,0 |
| Privileg E | 37,4 | 39,8 | 56,9 | 48,3 | 45,6 | 46,3 | |
| Qualibo E | 36,2 | 37,2 | 57,9 | 55,8 | 46,8 | 47,8 | |
| Quebon E | 42,0 | 47,8 | 70,2 | 53,4 | 53,4 | | |
| Wenga E | 34,1 | 36,8 | | 41,3 | (37,4) | | |
| Achat EU (E) | 40,8 | 41,8 | 62,8 | 48,9 | 48,6 | 53,5 | 59,4 |
| Capo EU (E) | 35,5 | 45,3 | 65,7 | 44,1 | 47,7 | 47,7 | 54,3 |
| Aristos* A | 47,3 | 52,4 | 75,0 | 57,5 | 58,0 | 56,5 | 57,7 |
| Batis A | 46,3 | 50,7 | 71,8 | 54,6 | 55,9 | 54,8 | 60,6 |
| Ludwig* A | 39,4 | 43,5 | 66,6 | 54,7 | 51,0 | 49,9 | 54,3 |
| Naturastar A | 40,2 | 44,7 | 62,5 | 41,4 | 47,2 | | |
| Tiger A | 41,7 | 47,1 | 69,2 | 49,3 | 51,8 | 51,0 | 57,2 |
| Tommi A | 35,3 | | | 53,7 | (44,5) | | |
| Türkis A | 43,1 | 45,2 | 64,2 | 50,3 | 50,7 | | |
| Drifter B | 32,6 | | | 46,2 | (39,4) | | |
| Hermann C | 44,4 | | | 59,3 | (51,9) | | |
| Standardmittel | 40,9 | 46,1 | 65,2 | 51,4 | 50,9 | 51,3 | 56,6 |
| GD 5 % rel. | 6,4 | 7,8 | 8,5 | 13,9 | | | |

* Verrechnungssorten

**Anzahl Standorte

() Ergebnis von weniger Standorten

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tabelle 7: Qualitätsuntersuchungen 2005 und Vergleich mehrerer Prüfjahre

| Sorte | Feuchtklebergehalt % | | Rohproteingehalt % | |
|-----------------------|----------------------|----------------|--------------------|----------------|
| | 2005 | Mittel 02-05** | 2005 | Mittel 02-05** |
| Akteur E | 17,7 | (20,8) | 9,3 | (10,1) |
| Bussard* E | 17,8 | 21,7 | 9,2 | 10,2 |
| Empire E | 17,8 | (20,4) | 9,5 | (10,2) |
| Enorm E | 16,8 | 20,1 | 9,5 | 10,2 |
| Privileg E | 16,2 | (18,2) | 9,1 | (9,7) |
| Qualibo E | 17,8 | (20,0) | 9,3 | (10,0) |
| Quebon E | 15,3 | (15,3) | 9,3 | (9,3) |
| Wenga E | 20,6 | (20,6) | 10,1 | (10,1) |
| Achat EU (E) | 17,1 | 20,6 | 9,2 | 10,1 |
| Capo (E) | 17,4 | 22,4 | 9,6 | 10,7 |
| Aristos* A | 14,2 | 18,5 | 8,3 | 9,4 |
| Batis A | 15,5 | 18,5 | 8,2 | 9,0 |
| Ludwig* A | 16,7 | 20,6 | 9,0 | 10,2 |
| Naturastar A | 20,0 | (20,0) | 9,0 | (9,0) |
| Tiger A | 17,2 | 20,7 | 9,1 | 10,1 |
| Tommi A | 13,9 | (13,9) | 8,7 | (8,7) |
| Türkis A | 16,5 | (16,5) | 8,9 | (8,9) |
| Drifter B | 11,4 | (11,4) | 8,8 | (8,8) |
| Hermann C | 10,6 | (10,6) | 9,1 | (9,1) |
| Standardmittel | 16,2 | 20,2 | 8,8 | 9,9 |

*Verrechnungssorten

** 2002-2003: 3 Standorte; 2004-2005: 4 Standorte

() nur 1-2 Jahre bzw. weniger Standorte

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tabelle 8: Ergebnisse der Qualitätsuntersuchungen, Landessortenversuche NRW Winterweizen 2005

| Sorte | Klebergehalt % | | | | | Fallzahl | | | | | Sedimentationswert | | | | | Protein % | | | | | TM % | |
|------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| | WEND | BEL | LICH | WEZ | Mittel | WEND | BEL | LICH | WEZ | Mittel | WEND | BEL | LICH | WEZ | Mittel | WEND | BEL | LICH | WEZ | Mittel | | Mittel |
| Akteur | E | 16,6 | 17,9 | 19,9 | 16,4 | 17,7 | 118 | 215 | 259 | 320 | 228 | 28 | 27 | 23 | 20 | 25 | 9,5 | 8,9 | 9,6 | 9,2 | 9,3 | 3,8 |
| Bussard* | E | 16,6 | 16,5 | 21,4 | 16,8 | 17,8 | 157 | 171 | 280 | 181 | 197 | 28 | 23 | 24 | 15 | 23 | 9,4 | 8,9 | 9,4 | 9,1 | 9,2 | 3,9 |
| Empire | E | 20,1 | 17,9 | 16,6 | 16,4 | 17,8 | 175 | 173 | 247 | 291 | 222 | 27 | 21 | 21 | 16 | 21 | 10,3 | 8,9 | 9,5 | 9,3 | 9,5 | 3,9 |
| Enorm | E | 18,0 | 15,9 | 16,3 | 16,8 | 16,8 | 110 | 177 | 248 | 274 | 202 | 30 | 24 | 27 | 27 | 27 | 9,9 | 8,7 | 9,5 | 9,8 | 9,5 | 3,9 |
| Privileg | E | 13,6 | 16,4 | 17,9 | 16,7 | 16,2 | 125 | 115 | 221 | 320 | 195 | 30 | 28 | 25 | 23 | 27 | 9,2 | 8,6 | 9,5 | 9,1 | 9,1 | 3,8 |
| Qualibo | E | 17,5 | 18,9 | 20,8 | 13,8 | 17,8 | 86 | 155 | 225 | 195 | 165 | 32 | 27 | 26 | 21 | 27 | 10,0 | 9,0 | 9,5 | 8,7 | 9,3 | 3,9 |
| Quebon | E | 14,6 | 16,9 | 16,8 | 12,9 | 15,3 | 69 | 79 | 200 | 314 | 166 | 38 | 37 | 29 | 24 | 32 | 9,3 | 9,0 | 9,6 | 9,2 | 9,3 | 3,9 |
| Wenga | E | 17,2 | | 23,7 | 20,8 | 20,6 | 176 | | 287 | 281 | 248 | 29 | | 32 | 26 | 29 | 10,2 | | 10,4 | 9,8 | 10,1 | 3,9 |
| Achat | (E) | 16,6 | 17,2 | 19,0 | 15,7 | 17,1 | 137 | 193 | 230 | 259 | 205 | 27 | 25 | 28 | 22 | 26 | 9,7 | 8,5 | 9,7 | 8,7 | 9,2 | 3,9 |
| Capo | (E) | 14,1 | 17,6 | 19,8 | 18,2 | 17,4 | 84 | 116 | 240 | 276 | 179 | 25 | 24 | 26 | 27 | 26 | 9,6 | 8,8 | 9,8 | 10,1 | 9,6 | 3,9 |
| Aristos* | A | 15,7 | 15,0 | 15,9 | 10,1 | 14,2 | 114 | 124 | 195 | 197 | 158 | 26 | 23 | 20 | 17 | 22 | 8,8 | 7,8 | 8,4 | 8,1 | 8,3 | 3,8 |
| Batis | A | 13,6 | 15,4 | 15,2 | 17,8 | 15,5 | 170 | 132 | 133 | 189 | 156 | 20 | 24 | 19 | 16 | 20 | 8,4 | 7,8 | 8,5 | 8,1 | 8,2 | 3,8 |
| Ludwig* | A | 14,5 | 16,1 | 17,9 | 18,2 | 16,7 | 93 | 111 | 219 | 265 | 172 | 23 | 24 | 23 | 20 | 23 | 8,9 | 8,2 | 9,3 | 9,7 | 9,0 | 3,9 |
| Naturastar | A | 18,6 | 19,8 | 23,7 | 18,0 | 20,0 | 185 | 160 | 271 | 234 | 213 | 27 | 26 | 26 | 17 | 24 | 9,6 | 8,4 | 9,5 | 8,6 | 9,0 | 3,8 |
| Tiger | A | 14,8 | 17,0 | 18,8 | 18,2 | 17,2 | 98 | 143 | 251 | 272 | 191 | 23 | 25 | 25 | 23 | 24 | 9,0 | 8,4 | 9,4 | 9,5 | 9,1 | 3,8 |
| Tommi | A | 13,0 | | | 14,7 | 13,9 | 68 | | | 315 | 192 | 26 | | | 14 | 20 | 8,8 | | | 8,6 | 8,7 | 3,8 |
| Türkis | A | 14,6 | 16,5 | 18,6 | 16,3 | 16,5 | 69 | 62 | 264 | 343 | 185 | 25 | 18 | 24 | 18 | 21 | 9,2 | 8,4 | 9,3 | 8,8 | 8,9 | 3,8 |
| Drifter | B | 10,4 | | | 12,3 | 11,4 | 186 | | | 343 | 265 | 21 | | | 15 | 18 | 8,7 | | | 8,8 | 8,8 | 3,8 |
| Hermann | C | 12,2 | | | 9,0 | 10,6 | 62 | | | 278 | 170 | 17 | | | 5 | 11 | 9,2 | | | 9,0 | 9,1 | 3,8 |
| Standard- mittel* | | 15,6 | 15,9 | 18,4 | 15,0 | 16,2 | 121 | 135 | 231 | 214 | 176 | 25,7 | 23,3 | 22,3 | 17,3 | 22,2 | 9,0 | 8,3 | 9,0 | 9,0 | 8,8 | 3,8 |

* Verrechnungssorten: Bussard, Aristos, Ludwig

Fazit und Ausblick

Unter den extremen Bedingungen des Jahres 2005 erreichte keine Sorte wirklich gute Qualitätseigenschaften. Bei der Bewertung der einzelnen Sorten sind daher nur langjährige Ergebnisse aussagekräftig. Gemäß den Ergebnissen der Sortenprüfungen sind die Sorten wie folgt für den Ökologischen Landbau zu bewerten:

Bussard E ist eine ältere bewährte Standardsorte mit hohen und sicheren Backqualitäten. Die Erträge sind unterdurchschnittlich. Die langstrohige Sorte neigt zu Lager, Braunrost und Septoriabefall.

Achat (E) ist eine mittellange relativ frühreife Sorte. Im langjährigen Vergleich die ertragsstärkste Elitesorte. Die Eiweißwerte liegen ähnlich hoch wie die von Bussard, die Feuchtklebergehalte niedriger.

Akteur E diese etwas längere Sorte wurde zum zweiten Mal unter ökologischen Bedingungen geprüft. Die Erträge und Qualitäten waren mittel bis unterdurchschnittlich. Laut Liste des BSA hat sie eine hohe Anfälligkeit für Gelbrost.

Capo (E) ist vom Wuchs her lang und bestockt gut. Bei guten Bestandesdichten aber niedriger Tausendkornmasse brachte die Sorte langjährig unterdurchschnittliche Erträge. Sie hatte aber in den letzten Jahren hohe Feuchtkleber und Eiweißgehalte.

Exquisit EU (E) In diesem Jahr nicht mehr geprüft erzielte diese mittellange Sorte in früheren Prüfjahren Erträge unter dem Durchschnitt bei hohen Tausendkornmassen. Die Feuchtkleber und Eiweißgehalte waren hoch und sicher.

Empire E zum zweiten Mal im Prüfsortiment. Diese längere Sorte reift etwas später ab. Sie brachte unterdurchschnittliche Erträge. Für eine E-Sorte hat sie mittlere Qualitätseigenschaften.

Enorm E Diese etwas kürzere Sorte wurde ebenfalls zum zweiten Mal geprüft und brachte auf den schwereren Standorten überdurchschnittliche Erträge. Die Qualitäten sind nur mittel bis unterdurchschnittlich.

Privileg E Enttäuschte ertraglich auch im zweiten Prüfjahr mit Werten unter dem Durchschnitt. Sowohl beim Protein- als auch beim Feuchtklebergehalt wies sie die niedrigsten Werte im E-Weizenbereich auf. Die laut BSA-Liste hohe Körnerzahl/Ähre konnte sie auf den Versuchsstandorten nicht erbringen.

Qualibo E Diese Sorte stand zum ersten Mal in der Prüfung und erreichte nur unterdurchschnittliche Erträge. Laut BSA-Liste ist sie stark lageranfällig. Die Qualitätsergebnisse bleiben abzuwarten.

Wenga E Die als besonders qualitätsstark gelobte Sorte schien für den Ökoanbau besonders geeignet. Im ersten Prüfjahr konnte sie die guten Qualitätseigenschaften auch

unter extremen Bedingungen bestätigen, präsentierte sich im Bestand aber optisch mangelhaft und hatte das geringste Ertragsniveau.

Aristos A bestockt gut, reift früher ab und macht ein großes Korn. Die Sorte konnte wie Batis im Ertrag langjährig überzeugen bei allerdings unterdurchschnittlichen Eiweiß- und Rohproteingehalten. In diesem Jahr zeigte sie auf allen Standorten starken Auswuchs.

Ludwig A bestockt etwas schwächer, ist länger, aber standfest und hat hohe Tausendkornmassen. Rohprotein- und Feuchtklebergehalte waren in den letzten Jahren stabil hoch bei unterdurchschnittlichen bis mittleren Erträgen.

Batis A Diese längere Sorte erzielt bereits langjährig hohe überdurchschnittliche Erträge. Sie bestockt gut und hat ein schönes, großes Korn, das in der Direktvermarktung gut ankommt. Die Qualitätsmerkmale sind unterdurchschnittlich. Auch Batis wies in diesem Jahr auf allen Standorten geringe Fallzahlen auf.

Naturstar (früher Ökostar) A Diese speziell für den Ökoanbau gezüchtete Sorte erreichte standortabhängig schwankende, in seiner 3-jährigen Prüfzeit mittlere bis unterdurchschnittliche Erträge. Die Rohprotein- und Feuchtklebergehalte dieser längeren Sorte erreichten aber bisher gute Werte, die mit denen mancher Eliteweizen konkurrieren können.

Tiger A Diese Sorte bestockt schwächer und ist lang, aber standfest. Sie hat eine hohe Tausendkornmasse und zeigte standortabhängig schwankende, im Mittel der letzten Jahre aber überdurchschnittliche Erträge. Die Eiweißwerte in den letzten zwei Jahre waren ebenfalls akzeptabel.

Tommi A Im ersten Jahr auf nur zwei Standorten geprüft erzielte sie unter den Extrembedingungen des Jahres mittlere Erträge mit unterdurchschnittlichen Qualitätsmerkmalen.

Türkis A Ebenfalls zum ersten Mal im Prüfsortiment erreichte die Sorte sowohl im Ertrag als auch in der Qualität mittlere Werte.