

Was ist bei der Produktionstechnik zu beachten?

DSV Winterweizensorten

Martin Koch, Deutsche Saatveredelung AG · Lippstadt



Für optimalen Anbauerfolg sind Kenntnisse zu Sorten und deren produktionstechnischen Besonderheiten notwendig. Im folgenden Beitrag sollen einige Erfahrungen aus der Praxis und speziellen Versuchen vorgestellt werden.

Die Aussaat ist der Grundstein für hohe Erträge

Um ein gutes Fundament für hohe Erträge zu legen, ist eine sorgfältige Saatbettbereitung eine wichtige Voraussetzung. Wichtig ist eine gute Rückverfestigung des Saatbettes. Dies gewährleistet eine gleichmäßige Tiefenablage des Saatgutes auf 2–3 cm und verringert das Auffrieren des Bodens. Zu flach abgelegte Körner können von Herbiziden, Frost oder Trockenheit geschädigt werden. Entscheidenden

Einfluss auf die zu wählende Saatstärke hat natürlich der Saattermin. Bei Fröhsaaten weiß jeder Landwirt, dass er die Saatstärke reduzieren muss, bei Spätsaaten und bei schlechten Aussaatbedingungen, zum Beispiel auf Tonböden, muss sie erhöht werden. In unseren, nun schon seit 7 Jahren an 4 Standorten durchgeführten, Saatstärkeversuchen testen wir zudem die Reaktion unserer Weizensorten auf unterschiedliche Saatstärken. Aus den Ergebnissen lassen sich Aussagen zur Saatstärkeempfeh-

lung und Kompensationsfähigkeit der Sorten ableiten. Angestrebt wird in den Versuchen eine Aussaat zum standorttypischen, optimalen Saattermin. Jede Sorte wird in 3 Saatstärken ausgesät – 150, 250 und 350 Körner/m². Alle Wiederholungen und Varianten werden praxisüblich einheitlich gedüngt und mit Fungiziden und Wachstumsreglern behandelt. Das bedeutet, dass die N-Düngung in den einzelnen Saatstärken nicht variiert. So wurde zum Beispiel in der Dünnsaat die N-Düngung nicht



In diesem Jahr konnten selbst frostgeschädigte Sorten bei Saatstärken von 350 Kö/m² noch normale Bestandesdichten erreichen. Links: 150 Kö/m² zum Vergleich.

in der ersten und zweiten Gabe erhöht, um eine stärkere Bestockung und geringere Triebreduktion zu erreichen, wie es vielleicht ein Praktiker machen würde.

Saatstärke ist vom Standort abhängig

Aus den Versuchen wird deutlich, dass die Dünnsaat mit 150 Körnern/m² in jedem Jahr gegenüber der mittleren und höheren Saatstärke abfällt. Besonders hoch fiel der Ertragsverlust in den Jahren 2010 und 2011 aus. Ursache war die ausgeprägte Frühjahrstrockenheit in diesen Jahren, die eine ausreichende Bestockung nicht zuließ. Da wir einen Witterungstrend zu länger anhaltenden Phasen ohne Niederschlag im April und Mai beobachten, spricht dies also gegen zu stark reduzierte Saatstärken. Dies bestätigen auch Praxiserfahrungen aus trockenen Regionen in Osteuropa. Betrachtet man die Ergebnisse der Einzelstandorte, so fällt auf, dass auf dem Standort Salzkotten in Westfalen die Ertragsunterschiede zwischen den einzelnen Saatstärken geringer sind, während in Boldebeck (Mecklenburg-Vorpommern) und Leutewitz (Sachsen) die Dünnsaat deutlich abfällt und auch weniger stabile Erträge bringt. Die strenger Winter führen häufiger zu Pflanzen- und Triebreverlusten, die dann bei Saatstärken von 150 Körnern/m² nicht mehr kompensiert werden können. Am wintermilden westdeutschen Niederungsstandort Salzkotten spielt hingegen Auswinterung keine Rolle (Ausnahme 2011/12), das geht auch aus der geringen Ertragsschwankung zwischen den Jahren hervor. Zudem zeichnet sich Salzkotten, im Gegensatz zu Boldebeck, durch einen sehr guten Lehmboden mit großem Wasserspeichervermögen aus. Triebreduktion in Folge von Trockenheit ist hier eher eine Seltenheit. Auf entsprechenden Standorten können also Saatstärken von 250 Körnern/m² ausreichen.

Extrem ist die Ertragsreaktion in Hof Steimke, Bremen, die Dünnsaat fällt hier sehr stark ab. Warum? Auf Hof Steimke ist die Bodengüte deutlich geringer und die Prüfungen werden immer nach Vorfrucht Winterweizen angelegt, während sie an den anderen Standorten nach Blattfrüchten stehen. Sowohl im Jahr 2009, aber extrem im Prüffahr 2010, war hier ein starker Befall mit Fußkrankheiten festzustellen. Dies belegt, dass die Saatstärken unter Stoppelweizenbedingungen auf keinen Fall zu stark reduziert werden sollten.

Im aktuellen Anbaujahr ist der visuelle Vorteil der hohen Saatstärke besonders deutlich, diesmal aber verursacht durch mehr oder weniger starke Auswinterung. Sind die Dünnsaaten, aber auch die mit mittlerer Saatstärke gedrillten Bestände in Abhängigkeit zur Winterhärte der Sorten meist zu dünn, so konnten fast alle Sorten in der Saatstärkenvariante 350 Körner/m² noch normale Bestände aufbauen (s. Fotos oben). Eine nicht zu knapp bemessene Saatstärke ist also auch eine Versicherung auf Standorten mit Auswinterungsrisiko.



Die neue Weizensorte PATRAS hat eine Altersresistenz gegen Mehltau.

Saatstärke auch auf Sortentyp abstimmen

Sehr interessant und deutlich sind die Sortenreaktionen auf die unterschiedlichen Saatstärken. Die Sorte AKTEUR zeigt hier, wie auch aus der Praxis bekannt, ihre sehr gute Ertragsstabilität in allen Saatstärkevarianten und zeichnet sich durch ein sehr gutes Kompensationsvermögen aus. Als Einzelährentyp kann AKTEUR niedrige Bestandesdichten über höhere Ährenträge kompensieren. ARKTIS benötigt im Vergleich zu AKTEUR eine etwas höhere Bestandesdichte und sollte deshalb nicht mit stark reduzierten Saatmengen gesät werden. Das gleiche gilt für FAMULUS, der als Bestandesdichtetyp zwar nicht extrem dünn gesät werden darf, aber durch sein gutes Bestockungsvermögen auch mittlere Saatstärken in ausreichende Bestandesdichten umsetzen kann. Gleiches gilt für DISCUS, POTENZIAL und CHEVALIER. Bei MATRIX und den neuen Sorten JOKER und PATRAS ist ein besonders starker Ertragsabfall in der niedrigen Saatstärke festzustellen. Diese Sorten sollten also auf keinen Fall extrem dünn gesät werden, sondern mit 280 bis 350 Körnern/m². Auf Standorten mit sicherer Wasserversorgung sollte bei PATRAS ein Zuschlag von 10–15 % zur ortsüblichen Saatstärke gemacht werden. Die Sorte hat ein eher geringes Bestockungsvermögen. Auf Standorten mit gesicherter Wasserversorgung, die auch höhere Bestandesdichten in Ertrag umsetzen können, kann sich dies positiv auf den Ertrag auswirken. Eine Sonderstellung nimmt PRIMUS ein, der den höchsten Ertrag in der mittleren Saatstärke erreichte. PRIMUS verfügt über ein gutes Bestockungsvermögen, realisiert die höchste Kornzahl pro Ähre der geprüften Sorten und kann auch noch ein gutes TKG ausbilden. Hohe Saatstärken sind also bei dieser Sorte nicht notwendig, extrem niedrige sollten aber auch vermieden werden.

Welche Sorte als Stoppelweizen anbauen?

Langjährige Praxiserfahrungen belegen die gute Stoppelweizeneignung von POTENZIAL und CHEVALIER. Auch DISCUS kann als Stoppelweizen angebaut werden. Von den neuen A-Sorten hat PATRAS gute Leistungen nach Weizenvorfrucht in internen Versuchen und der Wertprüfung gebracht. Bei den genannten Sorten empfiehlt sich aber in Befallslagen der Einsatz eines gegen Halmbruch wirksamen Fungizides in der frühen Schossphase. JOKER empfehlen wir nur als Stoppelweizen nach Pflugfurche, die Sorte reagiert empfindlicher auf Fußkrankheiten. Im B- und C-Sortiment eignen sich MATRIX, PRIMUS und MUSKAT für den Stoppelweizenanbau. MATRIX ist zusätzlich mit einem speziellen Resistenzgen gegen Halmbruch ausgestattet. Mit FAMULUS und ARKTIS stehen nun auch im E-Segment Sorten mit Stoppelweizeneignung zur Verfügung, die auch über ein Resistenzgen gegenüber Halmbruch verfügen. AKTEUR sollte nicht nach Weizenvorfrucht bestellt werden. Generell sollte Stoppelweizen nicht in der Frühsaat platziert werden, weil der Befallsdruck mit Fußkrankheiten häufig deutlich zunimmt. Von Spätsaat ist auch abzusehen, um noch eine ausreichende Wurzelentwicklung zu ermöglichen.

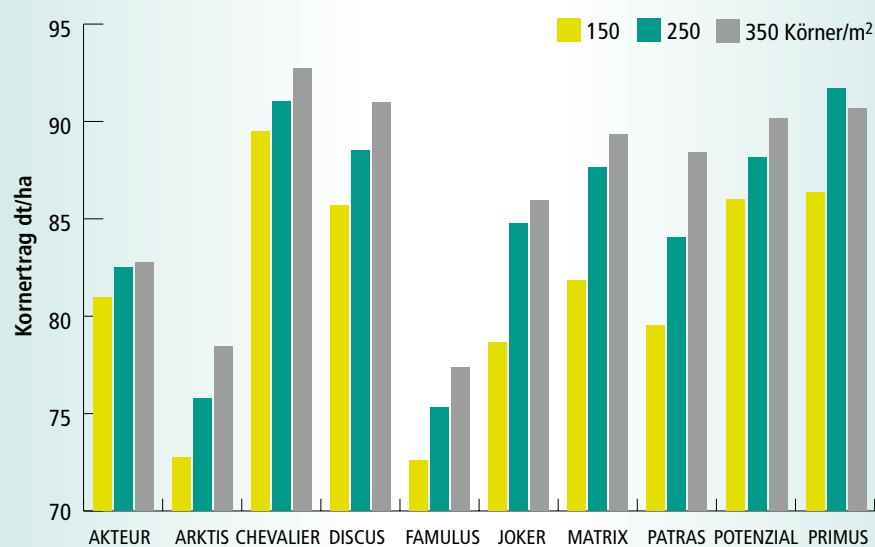
Frühstarter rechtzeitig andüngen

Sorten mit frühem Wachstumsbeginn im Frühjahr wie POTENZIAL, CHEVALIER, PRIMUS und MUSKAT sollten frühzeitig mit Stickstoff gedüngt werden, um eine ausreichende Stickstoffversorgung sicher zu stellen. DISCUS, FAMULUS oder MATRIX starten später und sind in der N-Düngung flexibler. PATRAS, JOKER, ARKTIS und AKTEUR nehmen eine Mittelstellung ein. In den letzten Jahren mit Frühjahrstrockenheit hat sich die Andüngung mit höheren Stickstoffmengen bewährt. Unter trockenen Bedingungen kam die erste Gabe häufig nur verzögert zur Wirkung. Auf schweren, umsetzungsträgen Standorten können in der ersten N-Gabe durchaus 100 kg N/ha fallen. Auf mittleren Böden sind 70–80 kg N/ha ausreichend. Auf guten Standorten mit hohem Wasserspeichervermögen und hoher N-Nachlieferung reichen 60 kg N/ha. Positive Erfahrungen mit höherer N-Andüngung liegen insbesondere von der Sorte MATRIX vor.

Besonderheiten beim Pflanzenschutz

Als sehr standfeste Sorten benötigen AKTEUR, PRIMUS und JOKER nur geringe Wachstums-

Ertragsreaktion auf unterschiedliche Saatstärken



LS-Means-Verrechnung der Ergebnisse 2006–2011, Quelle: Interne Versuche DSV



reglermengen. Auch ARKTIS und MUSKAT sind in Bezug auf ihre Standfestigkeit problemlos, ortsübliche Wachstumsreglermengen reichen aus. FAMULUS, MATRIX, DISCUS und PATRAS sollten insbesondere bei hohen Bestandesdichten gut mit Wachstumsregler abgesichert werden. DISCUS ist zwar in der Beschreibenden Sortenliste mit mittlerer bis schwacher Standfestigkeit eingestuft, reagiert aber mit starker Einkürzung auf Wachstumsregler und ist dann gut standfest. Bei der Planung der Fungizidstrategie sollte bei AKTEUR eine frühzeitige Mehltaubehandlung in Kombination mit einem Wachstumsregler eingeplant werden. Durch die große Anbauverbreitung von AKTEUR ist seine bei der Markteinführung noch gute Mehltaubesistenz nicht mehr wirksam. Auch bei FAMULUS, MATRIX und PATRAS kann gelegentlich bekämpfungswürdig Mehltau auftreten. PATRAS verfügt aber über eine Alters-

resistenz, die bewirkt, dass der Mehltau nach dem Ährenschieben absterbt. Es bleiben an den Befallsstellen sogenannte Mehltau-Abwehrmekrosen zurück (s. Foto S.8 unten). Über eine sehr gute Mehltaubesistenz verfügen PRIMUS, ARKTIS, JOKER und MUSKAT. Bei diesen Sorten sollte auf keinen Fall eine prophylaktische Mehltaubehandlung durchgeführt werden. Insbesondere bei feuchter Witterung im Frühjahr muss das eingesetzte Fungizid eine gute Septoriawirkung aufweisen. AKTEUR, ARKTIS, POTENZIAL und MUSKAT sind hier etwas anfälliger. Wenn Warndienste das Auftreten von Gelbrost melden, sollten AKTEUR-, MATRIX- und PRIMUS-Bestände kontrolliert werden. In der Abschlussbehandlung ist Wert auf eine gute Braunrostwirkung der eingesetzten Produkte zu legen. Dies gilt insbesondere bei den Sorten ARKTIS, FAMULUS, CHEVALIER, POTENZIAL und MATRIX.

Mehr Sorteninfos unter:
www.dsv-saaten.de

Martin Koch

Fon 02941.296471
Fax 02941.2968471
makoch@dsv-saaten.de

