

Leittext

„Bestellen eines Getreideschlages“

für Auszubildende im Ausbildungsberuf Landwirt / Landwirtin

Auszubildende/r		Ausbildungsbetrieb	
Name	Vorname	Name	Vorname
Ortsteil	Straße	Ortsteil	Straße
PLZ	Wohnort	PLZ	Wohnort

Impressum

Stand: Oktober 2014

Herausgegeben vom
aid infodienst
Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e. V.
Heilsbachstraße 16
53123 Bonn
www.aid.de
aid@aid.de

in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis der zuständigen Stellen
für die Berufsbildung im Verband der Landwirtschaftskammern e. V.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Autoren:

Richard Didam, Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Andreas Teichler, Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Heiner Zieseniß, Institut für Nutztiergenetik (Friedrich-Loeffler-Institut, Mariensee)
Volker Lindwedel, Institut für Nutztiergenetik (Friedrich-Loeffler-Institut, Mariensee)

Redaktion:

Richard Didam
Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Mars-la-Tour-Str. 1 – 13
26121 Oldenburg
Telefon: 0441 801-317
Fax: 0441 801-204
E-Mail: richard.didam@lwk-niedersachsen.de

Ansprechperson im aid:

Hildegard Gräf
Telefon: 0228 8499-141
Fax: 0228 8499-177
E-Mail: h.graef@aid-mail.de

Damit eine laufende Aktualisierung des Leittextes vorgenommen werden kann, wird darum gebeten, Anregungen und Verbesserungsvorschläge aus der Ausbildungspraxis an die Redaktion weiterzugeben.

Worum geht's?

Kosten und Erträge im Getreidebau werden maßgeblich durch Entscheidungen und Maßnahmen beim Bestellen der Kultur bestimmt.

Neben einer gezielten Anbauplanung und einer fruchtartangepassten Bodenbearbeitung sind insbesondere Saatgutauswahl, richtige Aussaatmenge und -verteilung sowie optimale Tiefenablage von Bedeutung.

Am Beispiel eines Getreideschlages sollen praktische Fertigkeiten bei der Bestellung und Aussaat gewonnen und mit theoretischem Hintergrundwissen verknüpft werden. Zu diesem Zweck sind einzelne Arbeitsschritte gedanklich vorzuplanen, praktisch durchzuführen und gleichzeitig einer Kontrolle zu unterziehen. In einer abschließenden Bewertung der Arbeit sollen Rückschlüsse für spätere ähnlich gelagerte Tätigkeiten gezogen werden.

Was kann ich hier lernen?

- Anbauentscheidung unter Beachtung der Fruchtfolge begründen
- gezielte Sortenwahl treffen und optimalen Aussaatzeitpunkt festlegen
- Saatgutbedarf ermitteln
- Aussaattechnik unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften sachgerecht anbauen
- Sämengerät am Gerät voreinstellen und Abdrehprobe durchführen
- Fahrgassen anlegen
- Spuranreißermaß anhand der Formel ermitteln und Spuranreißer richtig einstellen
- Aussaat des Getreides unter laufender Kontrolle der Arbeitsqualität vornehmen
- Arbeitsergebnis abschließend beurteilen

Wann bearbeite ich dieses Thema?

Vor und während der Aussaat im Frühjahr oder Herbst

Wie lange brauche ich für die Bearbeitung?

Dieses Thema begleiten Sie etwa drei Wochen.

Was brauche ich für die Durchführung?

- Schlagdaten, Ackerschlagkartei
- Sortenprüfungsergebnisse, Sortenlisten
- Schlepper und Aussaattechnik
- Betriebsanleitungen, Sätabeln
- Waage, Eimer
- Werkzeug, Gliedermaßstab
- Zählrahmen
- Anweisungen des Ausbilders

Was kann mir noch helfen?

- Fachbücher, Fachzeitschriften
- Empfehlungen von Beratungsringen, Anbauverbänden, Marktpartnern usw.
- Internet-Adressen, z. B. www.lwk-niedersachsen.de, www.aid.de

Zum Thema passende aid-Medien und KTBL-Medien

- aid-Broschüre: „Gute fachliche Praxis – Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz“, DIN A4, € 7,00, Bestell-Nr. 3614
- aid-Video auf DVD: „Gute fachliche Praxis – Bodenschonendes Befahren mit landwirtschaftlichen Maschinen“, € 27,50, Bestell-Nr. 7634
- KTBL-Schrift: „Schlaggestaltung – kostensenkend und bodenschonend“, € 28,00, Bestell-Nr. 11460

Bezugsadresse für aid-Medien:

aid infodienst e. V. Heilsbachstraße 16, 53123 Bonn, Telefon 0228 8499-180, Fax 0228 8499-200, bestellung@aid.de, www.aid-medienshop.de (Versandkostenpauschale: 3,00 Euro)

Bezugsadresse für KTBL-Medien:

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), Bartningstr. 49, 64289 Darmstadt, Telefon 06151 70 01-189, Fax 06151 70 01-123, vertrieb@ktbl.de, www.ktbl.de

Was muss ich jetzt noch wissen, bevor ich anfangе?

In einem Leittext sind Informationsbeschaffung, Planung, praktische Durchführung und Kontrolle so miteinander verknüpft, dass Sie ihn weitgehend selbstständig bearbeiten können.

Sie sollten während der Bearbeitung in regelmäßigem **Austausch mit Ihrem Ausbilder/Ihrer Ausbilderin** stehen und sich auch von ihm/ihr beraten lassen. Dadurch vergessen Sie nichts, vermeiden Fehler und schließen fachliche Lücken.

Kein Leittext ist wie der andere – auch nicht, wenn Sie den gleichen wie ein anderer Auszubildender bearbeiten. Ein Leittext ist „**betriebsbezogen**“. Deshalb haben Sie auch die Möglichkeit, einzelne Fragen abzuwandeln, wegzulassen oder zu ergänzen. Ganz so, wie es in Ihrem Betrieb notwendig ist.

sollten Sie das Ergebnis gemeinsam mit Ihrem Ausbilder/Ihrer Ausbilderin schriftlich auswerten. Dafür sind die letzten Fragen in diesem Leittext vorgesehen.

Doch zuallererst:
Damit Sie wissen, welche Aufgaben auf
Sie zukommen, lesen Sie den Leittext
einmal ganz durch!

Produktionstechnik und Anbauentscheidungen können je nach Wirtschaftsweise des Betriebes voneinander abweichen. Geben Sie bitte vor Bearbeitung des nachfolgenden Leittextes an, welche Wirtschaftsweise in Ihrem Ausbildungsbetrieb praktiziert wird:

Konventionelle Bewirtschaftung Ökologischer Landbau

Falls ökologisch: nach EU-Richtlinie Anbauverband: _____

LEITFRAGEN UND ARBEITSAUFTRÄGE

Vorinformationen

1. Ermitteln Sie alle wichtigen Grunddaten über Ihren Schlag und tragen Sie diese in nachfolgende Tabelle ein!

Schlagbezeichnung	
Größe (ha)	
Bodenart	
Bodentyp	
Ackerzahl	
Vorfrucht	
Vorvorfrucht	
Ernterückstände abgefahren	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sonstiges/Besonderheiten <i>(z. B. Wasserverhältnisse, Befahrbarkeit, Hangneigung, angrenzende Saumbiotope, flächengebundene Auflagen ...)</i>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

- Benennen Sie die Getreideart, die Sie ausdrillen werden und begründen Sie Ihre Anbauentscheidung. Berücksichtigen Sie dabei insbesondere auch die Stellung innerhalb der Fruchtfolge!

Getreideart: _____

Begründung:

- Führen Sie zunächst stichpunktartig alle bis heute erfolgten Bearbeitungsschritte auf dem Schlag seit der Ernte der Vorfrucht auf!

Datum	Maßnahme

Sortenwahl/Aussaatzeitpunkt

4. Legen Sie den Verwendungszweck für Ihr Getreide fest!

5. Benennen Sie mehrere Sorten, die für den vorgesehenen Verwendungszweck in Frage kommen!

6. Benennen Sie die Herkunft ihres Saatgetreides!

Z-Saatgut Basis-Saatgut eigener Nachbau

7. Wählen Sie die Sorte aus, die Sie einsetzen werden und begründen Sie Ihre Auswahl!

8. Woraus ergibt sich der optimale Aussaatzeitpunkt für Ihre Kultur auf dieser Fläche?

9. Tragen Sie den vorgesehenen Aussaattermin ein!

10. Ist das Saatgut behandelt?

ja

nein

wenn ja: womit und warum?

wenn nein: Aus welchen Gründen wird kein behandeltes Saatgut verwendet? Was tun Sie stattdessen, um das Getreide zu fördern?

Saatgutbedarf

11. Erheben Sie im Gespräch mit Ihrem Ausbilder wichtige Grunddaten zur Ermittlung der Aussaatstärke!

Tausend-Korn-Gewicht (TKG)	_____ g
Keimfähigkeit	_____ %
Körner je m²	_____
ggf. Zu- oder Abschläge bei Abweichungen vom optimalen Aussaatzeitpunkt	+/- _____ %

12. Ermitteln Sie die Saatgutmenge in kg/ha anhand der Saatgutformel!

a) Saatgutformel allgemein:

= kg/ha

b) bei Einsatz Ihrer Zahlen:

= kg/ha

13. Wie hoch ist der Saatgutbedarf für Ihren Schlag?

14. Welche produktionstechnischen Gründe haben ggf. bei der Festlegung der Aussaatstärke eine Rolle gespielt? Inwieweit beeinflusst ggf. die Wirtschaftsweise (konventionell / ökologisch) die von Ihnen ermittelte Aussaatstärke?

Aussaattechnik

15. Beschreiben Sie die Bestelltechnik, die Sie bei der Aussaat einsetzen werden (z. B. Zwillingsbereifung, Frontpacker, Gerätekombinationen, Einzelgeräte)!

16. Gibt es bei der Bestelltechnik ggf. Besonderheiten, die durch die Bewirtschaftungsform begründet sind?

Wenn ja: Welche? (z.B. Reihenabstand)

17. Bauen Sie die von Ihnen gewählte Bestelltechnik an den Schlepper an!
Welche Punkte sind dabei zu beachten?

a) Unfallverhütende Maßnahmen:

b) Maßnahmen zur Sicherung der Arbeitsqualität:

Einstellen der Sämenge am Gerät

18. Schreiben Sie die notwendigen Arbeitsschritte auf, um das Gerät auf die vorgesehene Aussaatmenge einzustellen!

19. Besprechen Sie die Arbeitsschritte mit Ihrem Ausbilder und führen Sie sie anschließend durch! Notieren Sie die vorgenommene Geräteeinstellung!

Vorbereitung und Durchführung der Abdreprobe

20. a) Legen Sie die Teilfläche fest, für die abgedreht werden soll!

1/40 ha 1/10 ha _____ ha

- b) Errechnen Sie aus der vorgesehenen Aussaatmenge (kg/ha) die Teilmenge, die bei der Abdreprobe zu erwarten ist!

21. a) Führen Sie die 1. Abdrehprobe mit der vorgenommenen Geräteeinstellung durch!

b) Notieren Sie das Abdrehergebnis!

c) Rechnen Sie das Ergebnis auf 1 ha um und vergleichen Sie mit der vorgesehenen Aussaatmenge!

d) Was tun Sie, wenn das Ergebnis Ihrer Abdrehprobe von der angestrebten Aussaatmenge abweicht?

22. **Für den Fall, dass Ihre Drillmaschine die Abdrehprobe computergesteuert unterstützt:**

Beschreiben Sie die Vorgehensweise der Abdrehprobe!

Vorbereitung der Maschine für die Aussaat

23. Um die nachfolgenden Arbeiten zur Bestandespflege reibungslos, wirtschaftlich und umweltschonend durchführen zu können, ist die Anlage von Fahrgassen erforderlich. Stimmen Sie die Maschineneinstellung auf den nachfolgenden Pflegeschlepper ab.

Ermitteln Sie, für welche Spurweite (B) und Reifenbreite (C) des Pflegeschleppers die Fahrgassen angelegt werden sollen.

Spurweite des Pflegeschleppers (B)	_____ cm
Reifenbreite des Pflegeschleppers (C)	_____ cm

24. Erfassen Sie anhand der nachstehenden Beispielskizze die nachstehenden Grunddaten für die Einstellung der Drillmaschine:

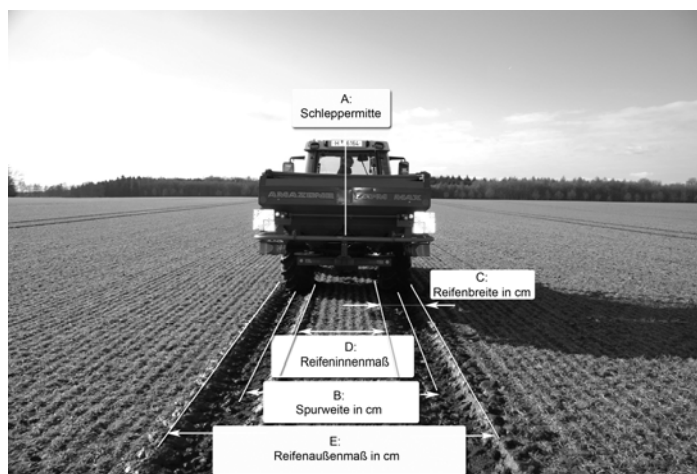


Foto: Andreas Teichler, LWK Niedersachsen

Anzahl der Drillschare	_____
Reihenabstand	_____ cm
Fahrgassenbreite = Spurweite des Pflegeschleppers (C)	_____ cm
Reifinnenmaß (D)	_____ cm
Reifenaußenmaß (E)	_____ cm

25. Ermitteln Sie die Anzahl der Drillschare, die für die Fahrgasse ausgeschaltet werden.

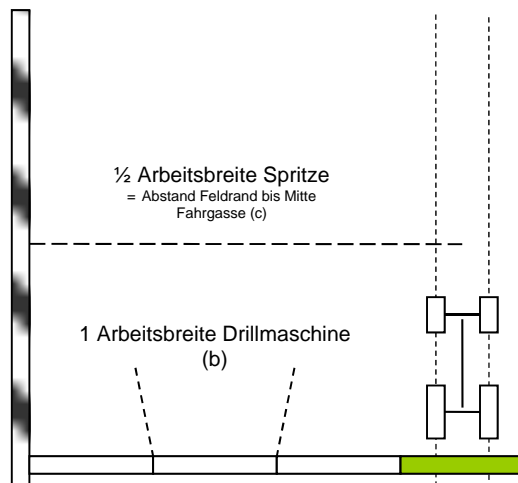
26. Planen Sie die Anlage der Fahrgassen!

Abstand der Fahrgassen von Mitte zu Mitte der Fahrgasse (= Arbeitsbreite der Spritze / des Striegels) (a)	_____ m
Arbeitsbreite der Drillmaschine (b)	_____ m
Anzahl der Drillmaschinenbreiten von Mitte Fahrgasse zur Mitte der nächsten Fahrgasse (a) : (b)	_____
Abstand vom Feldrand zur Mitte der 1. Fahrgasse (c)	_____ m

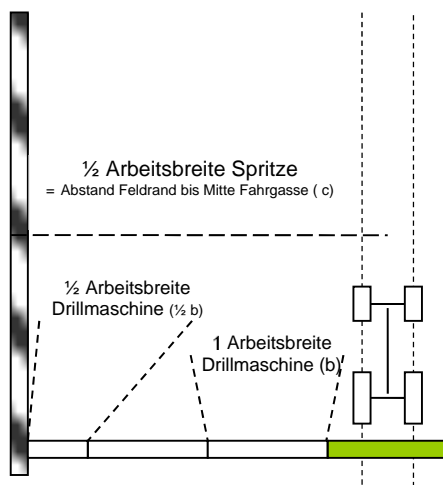
Entscheiden Sie anhand der nachfolgenden Beispielskizzen, ob Sie mit

einer ganzen oder

einer halben Drillmaschinenbreite am Feldrand beginnen müssen.



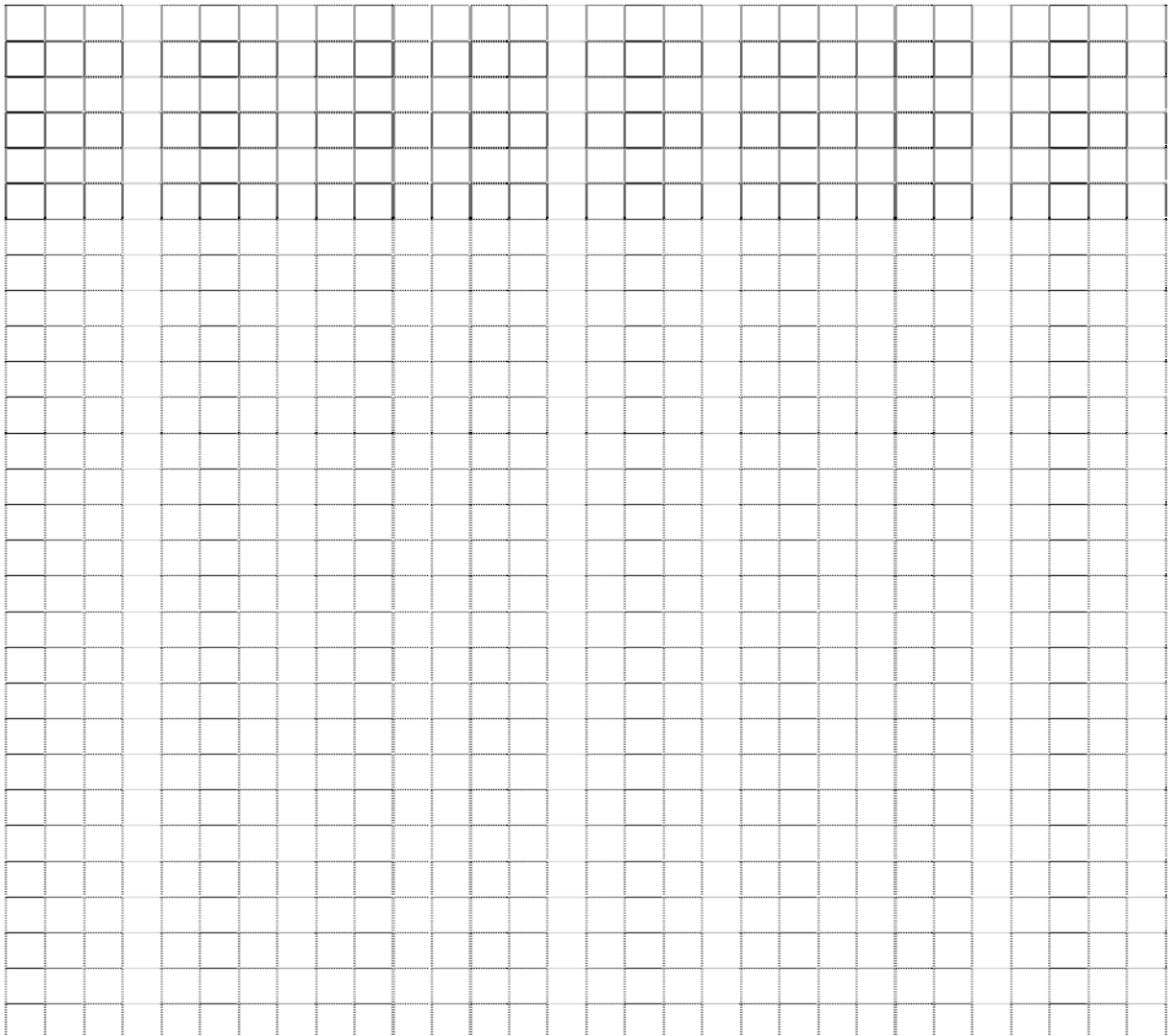
Beispiel 1:
 (a) (Gesamte Arbeitsbreite Spritze 21,00 m)
 (b) (Arbeitsbreite Drillmaschine 3,00 m)
 (c) (½ Arbeitsbreite Spritze 10,50 m)



Beispiel 2:
 (a) (Gesamte Arbeitsbreite Spritze 18,00 m)
 (b) (Arbeitsbreite Drillmaschine 3,00 m)
 (c) (½ Arbeitsbreite Spritze 9,00 m)

27. Erläutern Sie, welche Einstellungen Sie an der Maschine vornehmen müssen, um die Fahrgassen wunschgemäß anzulegen.

28. **Skizzieren** Sie Ihren Schlag und zeichnen Sie ein, wie Sie die Fahrgassen anlegen. Kennzeichnen Sie, wo Sie mit der Aussaat beginnen.



29. Ermitteln Sie über zwei unterschiedliche Formeln das Maß für den **Spuranreißer** und stellen Sie es anschließend auf die **Schleppermitte** ein!

Formel 1:

Spuranreißermaß (cm) = $\frac{1}{2}$ Arbeitsbreite + $\frac{1}{2}$ Reihenabstand

_____ = cm

Formel 2:

Spuranreißermaß (cm) = $\frac{1}{2}$ Säbreite + 1 Reihenabstand

_____ = cm

30. Welche weiteren Schritte müssen Sie vornehmen, um mit der Aussaat auf dem Acker beginnen zu können?

Aussaat

31. Sie haben mit der Aussaat begonnen. Welche Kontrollen müssen Sie jetzt durchführen, um Ihr bisheriges Arbeitsergebnis zu überprüfen?

32. Notieren Sie gegebenenfalls besondere Probleme, die aufgetreten sind!

Kontrolle des Arbeitsergebnisses im aufgelaufenen Bestand

33.a) Kontrollieren Sie den Bestand und ermitteln Sie die aufgelaufenen Pflanzen/m² an mindestens 5 Stellen im Bestand!

Beschreiben Sie, wie Sie die Messung durchführen wollen!

Datum der Aussaat: _____

Datum der Auflaufkontrolle: _____

BBCH Stadium: _____

	Pflanzen/m²
Probe 1	
Probe 2	
Probe 3	
Probe 4	
Probe 5	
Ø	
angestrebt (siehe Frage 11)	

Abschließende Bewertung

35. Führen Sie ein Abschlussgespräch mit Ihrem Ausbilder/Ihrer Ausbilderin und bewerten Sie die Getreidebestellung im Ausbildungsbetrieb.

36. Stellen Sie die Erfahrungen, die Sie bei der Bearbeitung dieses Leittextes gewonnen haben, anderen Auszubildenden vor (z. B. im Rahmen des Berufsschulunterrichts)!

Ich bestätige, dass ich diesen Leittext selbstständig bearbeitet und mich regelmäßig mit meinem Ausbilder/meiner Ausbilderin ausgetauscht habe.

Unterschrift des/r Auszubildenden

Datum

Unterschrift des Ausbilders/der Ausbilderin