

Inhalt

1. Hochertrag ausdüngen und Verdünnungseffekt vermeiden
2. Qualitätsdüngung in Winterweizen: Regelfunktion und Interpretation der N-Testermesswerte

In vielen Regionen Deutschlands stehen aktuell sehr gut entwickelte Bestände in den Feldern. Zudem gab es in der vergangenen Woche reichlich Niederschläge und diese setzen sich auch in den kommenden Tagen noch fort. Die Mineralisation des Bodenstickstoffs ist nach unserer Einschätzung nur langsam vonstatten gegangen und birgt noch Reserven. Alles in allem also gute bis sehr gute Bedingungen, die das Potenzial für hohe Erträge und Qualitätsgetreide bieten.

Wenn diese Bedingungen für Ihre Flächen zutreffen, raten wir Ihnen, unbedingt die **Messungen mit dem N-Tester auch nach dem Ährenschieben fortzuführen**. Solange Sie N-Bedarf feststellen, sollten Sie düngen, auch wenn die noch verfügbare N-Menge nur gering ausfällt.

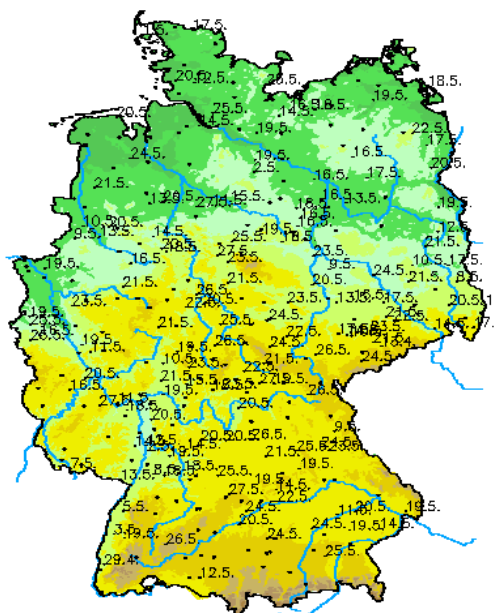
1. Hochertragszonen ausdüngen und Verdünnungseffekt vermeiden

Wie auf der Karte zu sehen, hat das Ährenschieben von Winterweizen in zahlreichen Regionen begonnen oder ist bereits abgeschlossen. Mit einer vierten N-Gabe im Winterweizen können Sie:

- **Nennenswerten Ertragszuwachs erzielen.**
Eine Düngergabe kurz vor oder nach dem Ährenschieben wirkt sich vor allem auf die Ertragsbildung aus. Das ist der richtige Düngetermin für B-Weizenbestände
- **Dem Verdünnungseffekt (Proteingehalt) entgegenwirken:**
Je später die N-Düngung erfolgt und je dichter diese an die Blüte heranrückt, desto stärker wird der Rohproteingehalt erhöht. Der Verdünnungseffekt im A- und E-Weizen kann so vermieden werden.

Winterweizen: Ährenschieben 2024

Deutschland
1. Meldung: 13. April letzte Meldung: 27. Mai Meldequote: 52 %



10 50 100 250 500 750 1000 1500 Höhe in m

Deutscher Wetterdienst (erstellt 28.05.2024 01:24 UTC)
Kontakt: Landwirtschaft@dwd.de
Geobasisdaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)



Bei der Arbeit mit dem N-Tester beachten Sie folgendes:

- Der N-Tester gibt Ihnen **KEINE** absolute Düngeempfehlung für eine Qualitätsgabe mehr.
- Der N-Tester darf **NICHT** für die Kalibrierung des N-Sensors genutzt werden!
- Sie können aber bis ca. 10 Tage nach dem Ährenschieben mit dem N-Tester arbeiten. Die **Ableitung einer Agricon-Düngeempfehlung** aus den Messwerten finden Sie auf der folgenden Seite.

N-Düngeempfehlung 2017

zum Schossen und Ährenschieben

Winterweizen

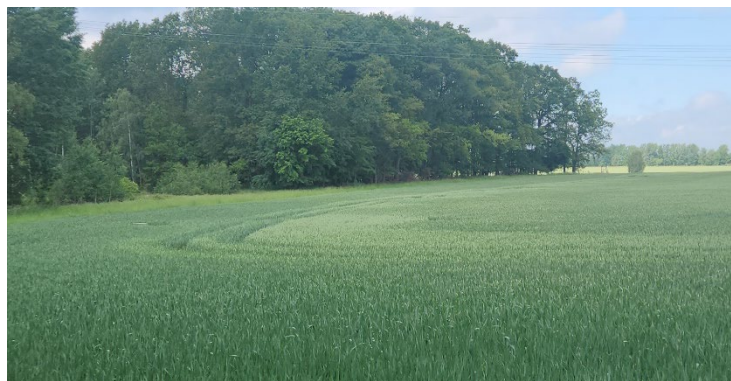
Schossen
BBCH 30/32)

Messwert: kg N/ha

> 50	0
75	10
73	20
71	30
69	40
66	50
64	60
62	70
60	80
58	90
56	100
54	110
52	120
50	130
48	140
46	150
44	160
42	170
40	180
38	190
36	200
34	210
32	220
30	230
28	240
26	250
24	260
22	270
20	280
18	290
16	300
14	310
12	320
10	330
8	340
6	350
4	360
2	370
0	380
-2	390
-4	400
-6	410
-8	420
-10	430
-12	440
-14	450
-16	460
-18	470
-20	480
-22	490
-24	500
-26	510
-28	520
-30	530
-32	540
-34	550
-36	560
-38	570
-40	580
-42	590
-44	600
-46	610
-48	620
-50	630
-52	640
-54	650
-56	660
-58	670
-60	680
-62	690
-64	700
-66	710
-68	720
-70	730
-72	740
-74	750
-76	760
-78	770
-80	780
-82	790
-84	800
-86	810
-88	820
-90	830
-92	840
-94	850
-96	860
-98	870
-100	880
-102	890
-104	900
-106	910
-108	920
-110	930
-112	940
-114	950
-116	960
-118	970
-120	980
-122	990
-124	1000
-126	1010
-128	1020
-130	1030
-132	1040
-134	1050
-136	1060
-138	1070
-140	1080
-142	1090
-144	1100
-146	1110
-148	1120
-150	1130
-152	1140
-154	1150
-156	1160
-158	1170
-160	1180
-162	1190
-164	1200
-166	1210
-168	1220
-170	1230
-172	1240
-174	1250
-176	1260
-178	1270
-180	1280
-182	1290
-184	1300
-186	1310
-188	1320
-190	1330
-192	1340
-194	1350
-196	1360
-198	1370
-200	1380
-202	1390
-204	1400
-206	1410
-208	1420
-210	1430
-212	1440
-214	1450
-216	1460
-218	1470
-220	1480
-222	1490
-224	1500
-226	1510
-228	1520
-230	1530
-232	1540
-234	1550
-236	1560
-238	1570
-240	1580
-242	1590
-244	1600
-246	1610
-248	1620
-250	1630
-252	1640
-254	1650
-256	1660
-258	1670
-260	1680
-262	1690
-264	1700
-266	1710
-268	1720
-270	1730
-272	1740
-274	1750
-276	1760
-278	1770
-280	1780
-282	1790
-284	1800
-286	1810
-288	1820
-290	1830
-292	1840
-294	1850
-296	1860
-298	1870
-300	1880
-302	1890
-304	1900
-306	1910
-308	1920
-310	1930
-312	1940
-314	1950
-316	1960
-318	1970
-320	1980
-322	1990
-324	2000
-326	2010
-328	2020
-330	2030
-332	2040
-334	2050
-336	2060
-338	2070
-340	2080
-342	2090
-344	2100
-346	2110
-348	2120
-350	2130
-352	2140
-354	2150
-356	2160
-358	2170
-360	2180
-362	2190
-364	2200
-366	2210
-368	2220
-370	2230
-372	2240
-374	2250
-376	2260
-378	2270
-380	2280
-382	2290
-384	2300
-386	2310
-388	2320
-390	2330
-392	2340
-394	2350
-396	2360
-398	2370
-400	2380
-402	2390
-404	2400
-406	2410
-408	2420
-410	2430
-412	2440
-414	2450
-416	2460
-418	2470
-420	2480
-422	2490
-424	2500
-426	2510
-428	2520
-430	2530
-432	2540
-434	2550
-436	2560
-438	2570
-440	2580
-442	2590
-444	2600
-446	2610
-448	2620
-450	2630
-452	2640
-454	2650
-456	2660
-458	2670
-460	2680
-462	2690
-464	2700
-466	2710
-468	2720
-470	2730
-472	2740
-474	2750
-476	2760
-478	2770
-480	2780
-482	2790
-484	2800
-486	2810
-488	2820
-490	2830
-492	2840
-494	2850
-496	2860
-498	2870
-500	2880
-502	2890
-504	2900
-506	2910
-508	2920
-510	2930
-512	2940
-514	2950
-516	2960
-518	2970
-520	2980
-522	2990
-524	3000
-526	3010
-528	3020
-530	3030
-532	3040
-534	3050
-536	3060
-538	3070
-540	3080
-542	3090
-544	3100
-546	3110
-548	3120
-550	3130
-552	3140
-554	3150
-556	3160
-558	3170
-560	3180
-562	3190
-564	3200
-566	3210
-568	3220
-570	3230
-572	3240
-574	3250
-576	3260
-578	3270
-580	3280
-582	3290
-584	3300
-586	3310
-588	3320
-590	3330
-592	3340
-594	3350
-596	3360
-598	3370
-600	3380
-602	3390
-604	3400
-606	3410
-608	3420
-610	3430
-612	3440
-614	3450
-616	3460
-618	3470
-620	3480
-622	3490
-624	3500
-626	3510
-628	3520
-630	3530
-632	3540
-634	3550
-636	3560
-638	3570
-640	3580
-642	3590
-644	3600
-646	3610
-648	3620
-650	3630
-652	3640
-654	3650
-656	3660
-658	3670
-660	3680
-662	3690
-664	3700
-666	3710
-668	3720
-670	3730
-672	3740
-674	3750
-676	3760
-678	3770
-680	3780
-682	3790
-684	3800
-686	3810
-688	3820
-690	3830
-692	3840
-694	3850
-696	3860
-698	3870
-700	3880
-702	3890
-704	3900
-706	3910
-708	3920
-710	3930
-712	3940
-714	3950
-716	3960
-718	3970
-720	3980
-722	3990
-724	4000
-726	4010
-728	4020
-730	4030
-732	4040
-734	4050
-736	4060
-738	4070
-740	4080
-742	4090
-744	4100
-746	4110
-748	4120
-750	4130
-752	4140
-754	4150
-756	4160
-758	4170
-760	4180
-762	4190
-764	4200
-766	4210
-768	4220
-770	4230
-772	4240
-774	4250
-776	4260
-778	4270
-780	4280
-782	4290
-784	4300
-786	4310
-788	4320
-790	4330
-792	4340
-794	4350
-796	4360
-798	4370
-800	4380
-802	4390
-804	4400
-806	4410
-808	4420
-810	4430
-812	4440
-814	4450
-816	4460
-818	4470
-820	4480
-822	4490
-824	4500
-826	4510
-828	4520
-830	4530
-832	4540
-834	4550
-836	4560
-838	4570
-840	4580
-842	4590
-844	4600
-846	4610
-848	4620
-850	4630
-852	4640
-854	4650
-856	4660
-858	4670
-860	4680
-862	4690
-864	4700
-866	4710
-868	4720
-870	4730
-872	4740
-874	4750
-876	4760
-878	4770
-880	4780
-882	4790
-884	4800
-886	4810
-888	4820
-890	4830
-892	4840
-894	4850
-896	4860
-898	4870
-900	4880
-902	4890
-904	4900
-906	4910
-908	4920
-910	4930
-912	4940
-914	4950
-916	4960
-918	4970
-920	4980
-922	4990
-924	5000
-926	5010
-928	5020
-930	5030
-932	5040
-934	5050
-936	5060
-938	5070
-940	5080
-942	5090
-944	5100
-946	5110
-948	5120
-950	5130
-952	5140
-954	5150
-956	5160
-958	5170
-960	5180
-962	5190
-964	5200
-966	5210
-968	5220
-970	5230
-972	5240
-974	5250
-976	5260
-978	5270
-980	5280
-982	5290
-984	5300
-986	5310
-988	5320
-990	5330
-992	5340
-994	5350
-996	5360
-998	5370
-1000	5380
-1002	5390
-1004	5400
-1006	5410
-1008	5420
-1010	5430
-1012	5440
-1014	5450
-1016	5460
-1018	5470
-1020	5480
-1022	5490
-1024	5500
-1026	5510
-1028	5520
-1030	5530
-1032	5540
-1034	5550
-1036	5560
-1038	5570
-1040	5580
-1042	5590
-1044	5600
-1046	5610
-1048	5620
-1050	5630
-1052	5640
-1054	5650
-1056	5660
-1058	5670
-1060	5680
-1062	5690
-1064	5700
-1066	5710
-1068	5720
-1070	5730
-1072	5740
-1074	5750
-1076	5760
-1078	5770
-1080	5780
-1082	5790
-1084	5800
-1086	5810
-1088	5820

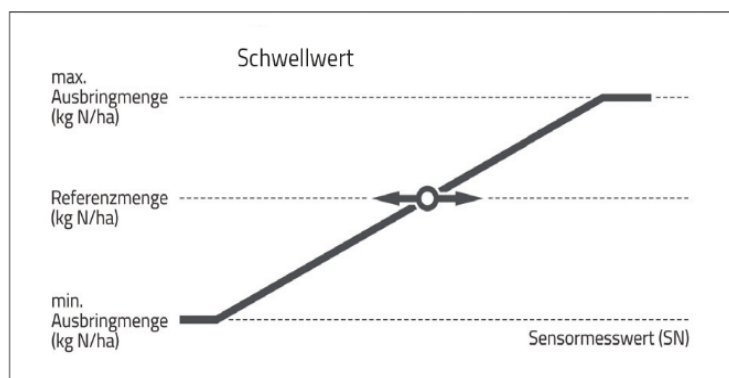
2. Qualitätsdüngung in Winterweizen

Aktuell wichtigste Regel beim Einsatz des N-Sensors: **In der Zeit des Ährenschiebens (EC 52-58) nicht mit N-Sensor düngen!** Optische Bestandsunterschiede wie auf dem Bild, die durch das unterschiedliche Einsetzen des Ährenschiebens entstehen, können vom N-Sensor nicht korrekt interpretiert werden. Warten Sie deshalb mit der nächsten Düngegabe, bis alle Ähren voll geschoben sind.



Ab dem Stadium EC 59 wird in der Bediensoftware automatisch das qualitätsbetonte Regelverhalten gewählt:

- Auf den schlechter entwickelten Teilflächen wird die N-Menge reduziert und eine übermäßige Düngung vermieden.
- Vitale, gut entwickelte Areale – die nun schon sicheren „Hochertragszonen“ des Feldes – werden betont ernährt. Hier können zwischen 2 und 10 Dezitonnen Ertragszuwachs und auf jeden Fall eine Sicherung der Eiweißgehalte trotz hoher Erträge erzeugt werden.



Dabei nimmt die Wichtigkeit der Qualitätsgabe von B- über A- zum E-Weizen bekanntermaßen zu. Bei E-Weizen sollten Sie für das sichere Erreichen des Qualitätszieles generell eine 4. N-Gabe applizieren.

Zur Ableitung der Düngungshöhe können Sie sich an den folgenden Mengen (B-Sorten) sowie Zu- und Abschlägen auf die allgemeinen Züchterempfehlungen (A- und E-Sorten) orientieren.

Zu- und Abschläge zur Qualitätsgabe

Ablesewert N-Tester	Abzuleitende Düngeempfehlung	
Messwert	Düngung in kg N/ha B-Sorten	Korrektur Züchterempfehlung* in kg N/ha E- und A-Sorten
> 720	-	minus 15-30
720 – 670	20 – 30	Züchterangabe
670 – 640	30 – 40	plus 10 – 20
< 640	40 – 50	plus 20 – 30

**Züchterempfehlung meist um 40 – 50 kg N/ha*

Die Umsetzung erfolgt vorzugsweise mit dem **Modul Zielwertdüngung**.

- In der PF-Box -Agron. Kalibrierung oder vorab in agriPORT-Planungen: geben Sie das EC 59 ein, damit wird automatisch die Regelfunktion „Qualitätsgabe“ verwendet.
- Wie immer gilt: gleicher Abstand von Min und Max zum Zielwert (Bsp.: 0 – 40 – 80 kg/ha)
- Den relativen Schwellwert stellen Sie auf 40 – 50% ein. Allerdings ist dieser nur noch von geringer Bedeutung, da die schwächer entwickelten Bestände bereits weniger Dünger bekommen.

Alternativ können Sie auch weiterhin mit dem **Modul N-Düngung** arbeiten. Führen Sie dann aber eine Fahrspurkalibrierung über 1-2 Fahrgassen durch (mindestens 150 – 200 Messwerte). Die Spotkalibrierung (mit N-Tester) darf nicht mehr angewendet werden!