



---

# **BUNDESSORTENAMT**

Jahresbericht

**Ergebnisse der Sortenprüfung**

mit

**Zitronenmelisse,  
Erntejahr**

**Erntejahr 2003**

**ZME 2**

**38/2**

Detaillierte einjährige Ergebnisse, der Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf der Genehmigung durch das Bundessortenamt.

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Erläuterungen, Verzeichnis der geprüften Sorten	3
Anbauorte und betreuende Stellen	4
Anschriften der Züchter	5
Anbaubedingungen	6
Bonituren	8
Erträge	11
Rangreihenfolge	15

Die Sortenprüfung wurde in Zusammenarbeit mit den Anstalten der Länder, den Landwirtschaftskammern und anderen amtlichen und privaten Stellen durchgeführt. Die Anbaustellen sind in den Tabellen mit einer auf 5 Buchstaben verkürzten Ortsbezeichnung und einer Schlüsselzahl aufgeführt.

Die Bonituren sind mit den Noten 1 - 9 verschlüsselt. Dabei bedeuten die Note 1 jeweils die geringste und die Note 9 die stärkste Ausprägung eines Merkmals (z.B. 1 = fehlend oder sehr gering, 9 = sehr stark; 1 = sehr kurz, 9 = sehr lang).

Soweit die Ergebnisse varianzanalytisch verrechnet werden, ist die Grenzdifferenz für eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % angegeben.

#### Geprüfte Sorten

Anbau-	Kenn-Nr.	Sortenbezeichnung	Kurzform	Herkunft
1*	6004	Qued. Niederliegende	QUEDNIED	CHRESTEN
2	1	Citronella	CITRONEL	GHG SAAT
3	2	Lemona	LEMONA	PARMSAAT
4	3	BLBP 19	BLBP 19	GZVH, BAY
5	5	BLBP 33	BLBP 33	GZVH, BAY
6	6	BLBP 34	BLBP 34	GZVH, BAY
7	6003	Erfurter Aufrechte	ERFURTER	CHRESTEN
8	6009	Landor	LANDOR	FA, OBST

\* Standardsorte

## Anbauorte und betreuende Stelle

-----

Orts-Nr.	Anbauort	Betreuende Stelle
3007	Hannover (BSA)	Bundessortenamt 30627 Hannover
7060	Bad Neuenahr-Ahrweiler	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz Kompetenzzentrum Gartenbau SG Heil- und Gewürzpflanzen 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
9081	Bamberg	Bundessortenamt 30627 Hannover

Anschriften der Züchter

CHRESTEN	N.L. Chrestensen Erfurter Samen- und Pflanzenzucht GmbH, Postfach 8 54, 99008 Erfurt
GHG SAAT	GHG Saaten GmbH, Albert-Drosihn-Straße 9, 06449 Aschersleben
PARMSAAT	PHARMASAAT Arznei- und Gewürzpflanzen Saatzucht GmbH, Straße am Westbahnhof 4, 06556 Artern
GZVH,BAY	Gemeinschaft der Züchter und Vermehrer von Heil- und Gewürzpflanzen in Bayern e.V., Frimmersdorf 1, 91487 Vestenbergsreuth
FA,OBST	Eidgenössische Forschungsanstalt für Obst- und Gartenbau, Les Fougères, 1964 Conthey VS, SCHWEIZ

## Anbaubedingungen

-----

Nr.	Ort	Reih. entf. cm	Entf. i.d. Reihe	Soll Pfl./ qm	Teil- stck qm	Anz. Pfl./ Teilst.	Anzahl Wieder- holungen
3007	BSAHA	41,5	30,0	8,0	5,98	48	4
7060	BNEUA	50,0	30,0	6,6	5,00	33	4
9081	BSABA	50,0	40,0	5,0	6,00	30	4

## Kulturdaten

-----

Nr.	Ort	Aussaat	Pikieren	Topfen	Vereinzeln	Pflanzung
3007	BSAHA	--	--	22.05.02	--	06.06.02
7060	BNEUA	--	--	--	--	18.06.02
9081	BSABA	15.05.02	--	--	--	22.07.02

## Standortbeschreibung

-----

Nr.	Ort	Höhe m üb NN	Nieder- schlag mm	Temp °C	Acker- zahl	Bodenart	Bodentyp
3007	BSAHA	56	656	8,9	--	LS	--
7060	BNEUA	180	594	9,3	93	LU	Parabraunerde
9081	BSABA	239	634	8,5	60	SL	--

Nr.	Ort	Vorfrucht Letzte	Vorletzte	Letzte organische Düngung	Jahr
3007	BSAHA	Gründüngung	Gründüngung	Gründüngung	2001
7060	BNEUA	Getreide	--	--	--
9081	BSABA	Gurke	Gründüngung	Gründüngung	2001

## Bodenuntersuchung

-----

Nr.	Ort	Monat/Jahr	pH	P205	K2O	MgO	Humus- gehalt %	Salz- gehalt %
3007	BSAHA	03/2003	6,7	19	12	2 *	--	--
7060	BNEUA	11/2002	5,7	14	14	8 *	1,5-4	--
9081	BSABA	03/2003	6,5	14	16	18 *	1,5-4	--

\* mg/100g Boden

+ mg/100ml Boden

## Nmin-Gehalt

-----

Nr.	Ort	Datum	Bodenschicht cm	Menge kg/ha
3007	BSAHA	11.08.03	0-30	24
7060	BNEUA	12.02.03	0-30	31
9081	BSABA	30.06.03	0-30	10
		08.07.03	0-30	176
		27.08.03	0-30	19

## Min. Düngung kg/ha

-----

Nr.	Ort	N	P205	K20	Mg0	Ca0
3007	BSAHA	131	53	168	18	--
7060	BNEUA	125	40	230	--	--
9081	BSABA	211	--	--	--	--

## Erntebeginn Datum

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		3007	7060	9081	3
1	QUEDNIED	11.06.03	02.06.03	09.07.03	17.06.03
	DSCHN.VRS	11.06.03	02.06.03	09.07.03	17.06.03
2	CITRONEL	11.06.03	05.06.03	09.07.03	18.06.03
3	LEMONA	11.06.03	02.06.03	06.06.03	06.06.03
4	BLBP 19	11.06.03	02.06.03	06.06.03	06.06.03
5	BLBP 33	11.06.03	02.06.03	06.06.03	06.06.03
6	BLBP 34	11.06.03	02.06.03	09.07.03	17.06.03
7	ERFURTER	11.06.03	05.06.03	06.06.03	07.06.03
8	LANDOR	11.06.03	05.06.03	09.07.03	18.06.03
	Ortsmittel	11.06.03	03.06.03	23.06.03	12.06.03

Es wurden jeweils 3 Ernten durchgeführt

## Ernteende Datum

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		3007	7060	9081	3
1	QUEDNIED	01.09.03	20.08.03	18.08.03	23.08.03
	DSCHN.VRS	01.09.03	20.08.03	18.08.03	23.08.03
2	CITRONEL	01.09.03	20.08.03	18.08.03	23.08.03
3	LEMONA	01.09.03	26.08.03	18.08.03	25.08.03
4	BLBP 19	01.09.03	26.08.03	18.08.03	25.08.03
5	BLBP 33	01.09.03	26.08.03	18.08.03	25.08.03
6	BLBP 34	01.09.03	26.08.03	18.08.03	25.08.03
7	ERFURTER	01.09.03	20.08.03	18.08.03	23.08.03
8	LANDOR	01.09.03	20.08.03	18.08.03	23.08.03
	Ortsmittel	01.09.03	23.08.03	18.08.03	24.08.03

Wuchstyp            1 = aufrecht wachsend  
                           2 = niederliegend

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		3007	7060	9081	3
1	QUEDNIED	2.0	2.0	2.0	2.0
	DSCHN.VRS	2.0	2.0	2.0	2.0
2	CITRONEL	1.0	1.0	1.0	1.0
3	LEMONA	2.0	2.0	2.0	2.0
4	BLBP 19	2.0	1.0	1.0	1.3
5	BLBP 33	2.0	2.0	1.0	1.7
6	BLBP 34	2.0	2.0	1.0	1.7
7	ERFURTER	1.0	1.0	1.0	1.0
8	LANDOR	1.0	1.0	1.0	1.0
	Ortsmittel	1.6	1.5	1.3	1.5



Blattfarbe            3 = hellgrün  
                          5 = mittelgrün  
                          7 = dunkelgrün

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		-3007	7060	9081	2
1	QUEDNIED	5.0	5.0	5.0	5.0
	DSCHN.VRS	5.0	5.0	5.0	5.0
2	CITRONEL	.	6.0	5.3	5.6
3	LEMONA	5.0	4.7	4.5	4.6
4	BLBP 19	5.0	5.0	4.5	4.8
5	BLBP 33	5.0	4.3	4.6	4.5
6	BLBP 34	4.0	4.7	5.0	4.8
7	ERFURTER	.	5.7	5.0	5.3
8	LANDOR	5.0	5.3	5.0	5.2
	Ortsmittel	4.8	5.1	4.9	5.0

## Nachtrieb

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		-3007	7060	9081	2
1	QUEDNIED	5.8	7.0	5.3	6.1
	DSCHN.VRS	5.8	7.0	5.3	6.1
2	CITRONEL	.	6.3	5.3	5.8
3	LEMONA	6.3	7.4	6.8	7.1
4	BLBP 19	5.5	7.5	6.5	7.0
5	BLBP 33	4.8	7.3	6.5	6.9
6	BLBP 34	6.0	7.5	6.3	6.9
7	ERFURTER	.	7.6	6.3	6.9
8	LANDOR	5.8	7.6	6.3	6.9
	Ortsmittel	5.7	7.3	6.1	6.7

## Winterfestigkeit

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		3007	7060	9081	3
1	QUEDNIED	5.0	6.5	5.0	5.5
	DSCHN.VRS	5.0	6.5	5.0	5.5
2	CITRONEL	1.0	3.0	2.0	2.0
3	LEMONA	7.0	8.0	8.0	7.7
4	BLBP 19	8.0	7.0	8.0	7.7
5	BLBP 33	8.0	6.8	8.0	7.6
6	BLBP 34	9.0	8.0	6.0	7.7
7	ERFURTER	1.0	7.5	7.0	5.2
8	LANDOR	3.5	6.8	6.0	5.4
	Ortsmittel	5.3	6.7	6.3	6.1

## Vergilbung unt. Blätter

		BSAHA	BSABA	Mittl
		3007	9081	2
1	QUEDNIED	1.6	1.0	1.3
	DSCHN.VRS	1.6	1.0	1.3
2	CITRONEL	1.0	1.1	1.1
3	LEMONA	1.5	1.1	1.3
4	BLBP 19	1.5	1.1	1.3
5	BLBP 33	1.5	1.0	1.3
6	BLBP 34	1.8	1.1	1.4
7	ERFURTER	3.0	1.0	2.0
8	LANDOR	1.5	1.0	1.3
	Ortsmittel	1.7	1.1	1.4

## Septoria-Blattflecke

		BNEUA
		7060
1	QUEDNIED	2.5
	DSCHN.VRS	2.5
2	CITRONEL	2.7
3	LEMONA	2.8
4	BLBP 19	2.3
5	BLBP 33	2.9
6	BLBP 34	2.5
7	ERFURTER	2.5
8	LANDOR	2.5
	Ortsmittel	2.6

## Fehlstellen %

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		3007	7060	9081	3
1	QUEDNIED	16.1	13.6	17.9	15.9
	DSCHN.VRS	16.1	13.6	17.9	15.9
2	CITRONEL	82.3	41.7	17.1	47.0
3	LEMONA	6.8	1.5	9.7	6.0
4	BLBP 19	8.3	4.5	6.1	6.3
5	BLBP 33	4.2	5.8	6.4	5.5
6	BLBP 34	0.5	0.0	4.4	1.6
7	ERFURTER	82.3	3.0	5.6	30.3
8	LANDOR	48.4	7.6	3.1	19.7
	Ortsmittel	31.1	9.7	8.8	16.5

Fehlstellen durch Auswinterung

## Frischmassenertrag dt/ha

	BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
	3007	7060	9081	3
Grenzdifff.	94.4	51.1	41.6	.
1 QUEDNIED	556.8	345.1	168.8	356.9
DSCHN.VRS	556.8	345.1	168.8	356.9
2 CITRONEL	198.3	178.6	106.3	161.1
3 LEMONA	601.1	460.0	316.7	459.2
4 BLBP 19	572.9	421.2	279.2	424.4
5 BLBP 33	582.7	408.0	332.5	441.0
6 BLBP 34	625.4	442.0	188.8	418.7
7 ERFURTER	178.7	369.1	260.0	269.3
8 LANDOR	368.8	386.5	224.2	326.5
Ortsmittel	460.6	376.3	234.5	357.1

## Frischemasse rel.

	BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
	3007	7060	9081	3
Grenzdifff.	17	15	25	.
1 QUEDNIED	100	100	100	100
Dschn.VS(abs)	557	345	169	357
2 CITRONEL	36	52	63	45
3 LEMONA	108	133	188	129
4 BLBP 19	103	122	165	119
5 BLBP 33	105	118	197	124
6 BLBP 34	112	128	112	117
7 ERFURTER	32	107	154	75
8 LANDOR	66	112	133	91
Ortsmittel	83	109	139	100

## Blattdroge dt/ha

	BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
	3007	7060	9081	3
Grenzdifff.	25.8	18.3	21.5	.
1 QUEDNIED	147.0	143.0	52.8	114.3
DSCHN.VRS	147.0	143.0	52.8	114.3
2 CITRONEL	61.7	81.7	39.1	60.8
3 LEMONA	155.0	168.1	141.3	154.8
4 BLBP 19	157.4	172.0	147.1	158.8
5 BLBP 33	155.7	158.8	153.4	156.0
6 BLBP 34	167.2	182.9	62.9	137.7
7 ERFURTER	35.2	155.3	131.5	107.3
8 LANDOR	88.5	159.4	72.9	106.9
Ortsmittel	121.0	152.6	100.1	124.6

## Blattdroge rel.

	BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
	3007	7060	9081	3
Grenzdifff.	18	13	41	.
1 QUEDNIED	100	100	100	100
Dschn.VS(abs)	147	143	53	114
2 CITRONEL	42	57	74	53
3 LEMONA	105	118	267	135
4 BLBP 19	107	120	278	139
5 BLBP 33	106	111	290	136
6 BLBP 34	114	128	119	120
7 ERFURTER	24	109	249	94
8 LANDOR	60	111	138	94
Ortsmittel	82	107	190	109

## Krautdroge %

	BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
	3007	7060	9081	3
Grenzdifff.	11.6	2.8	5.7	.
1 QUEDNIED	63.7	66.1	52.1	60.6
DSCHN.VRS	63.7	66.1	52.1	60.6
2 CITRONEL	75.1	74.0	57.6	68.9
3 LEMONA	59.2	62.9	75.4	65.8
4 BLBP 19	63.0	69.1	81.9	71.3
5 BLBP 33	61.1	66.2	74.6	67.3
6 BLBP 34	61.8	68.8	55.1	61.9
7 ERFURTER	56.1	68.6	78.8	67.8
8 LANDOR	62.7	67.7	58.9	63.1
Ortsmittel	62.8	67.9	66.8	65.9

## Blattanteil i.d. Droge %

	BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
	3007	7060	9081	3
Grenzdifff.	6.6	1.5	5.6	.
1 QUEDNIED	26.5	41.4	31.4	33.1
DSCHN.VRS	26.5	41.4	31.4	33.1
2 CITRONEL	31.0	45.8	37.3	38.1
3 LEMONA	25.8	36.6	44.6	35.7
4 BLBP 19	27.5	40.9	52.4	40.3
5 BLBP 33	26.8	39.1	46.3	37.4
6 BLBP 34	26.8	41.4	33.8	34.0
7 ERFURTER	19.6	42.1	50.6	37.4
8 LANDOR	24.4	41.5	32.7	32.9
Ortsmittel	26.1	41.1	41.1	36.1

## äther. Öl ml/100g Droge

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		3007	7060	9081	3
1	QUEDNIED	0.110	0.050	0.180	0.113
	DSCHN.VRS	0.110	0.050	0.180	0.113
2	CITRONEL	0.180	0.100	0.180	0.153
3	LEMONA	0.130	0.070	0.180	0.127
4	BLBP 19	0.130	0.050	0.100	0.093
5	BLBP 33	0.150	0.050	0.200	0.133
6	BLBP 34	0.130	0.050	0.200	0.127
7	ERFURTER	0.100	0.050	0.180	0.110
8	LANDOR	0.100	0.070	0.100	0.090
	Ortsmittel	0.129	0.061	0.165	0.118

## Hydroxyzimtsäure % Droge

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		3007	7060	9081	3
1	QUEDNIED	11.100	9.200	10.400	10.233
	DSCHN.VRS	11.100	9.200	10.400	10.233
2	CITRONEL	10.500	8.900	8.200	9.200
3	LEMONA	9.900	8.500	9.500	9.300
4	BLBP 19	9.400	8.200	9.300	8.967
5	BLBP 33	10.500	7.600	8.100	8.733
6	BLBP 34	11.000	8.100	10.500	9.867
7	ERFURTER	10.400	9.100	9.100	9.533
8	LANDOR	11.300	8.800	10.000	10.033
	Ortsmittel	10.513	8.550	9.388	9.483

## Neral % im Öl

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		3007	7060	9081	3
1	QUEDNIED	6.090	5.040	13.980	8.370
	DSCHN.VRS	6.090	5.040	13.980	8.370
2	CITRONEL	7.420	8.030	12.060	9.170
3	LEMONA	11.260	5.770	15.540	10.857
4	BLBP 19	4.390	4.080	7.980	5.483
5	BLBP 33	8.160	5.740	13.880	9.260
6	BLBP 34	4.780	4.180	8.600	5.853
7	ERFURTER	2.730	4.060	8.590	5.127
8	LANDOR	4.310	3.820	4.930	4.353
	Ortsmittel	6.143	5.090	10.695	7.309

## Geranial % im Öl

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		3007	7060	9081	3
1	QUEDNIED	10.690	9.250	22.080	14.007
	DSCHN.VRS	10.690	9.250	22.080	14.007
2	CITRONEL	13.090	14.150	19.080	15.440
3	LEMONA	19.050	10.500	25.010	18.187
4	BLBP 19	7.970	8.030	13.360	9.787
5	BLBP 33	13.720	10.270	22.360	15.450
6	BLBP 34	8.300	7.500	14.370	10.057
7	ERFURTER	4.970	7.490	14.680	9.047
8	LANDOR	7.610	7.080	8.560	7.750
	Ortsmittel	10.675	9.284	17.438	12.465

## Citronellal % im Öl

		BSAHA	BNEUA	BSABA	Mittl
		3007	7060	9081	3
1	QUEDNIED	0.760	0.910	1.130	0.933
	DSCHN.VRS	0.760	0.910	1.130	0.933
2	CITRONEL	1.000	0.760	1.420	1.060
3	LEMONA	1.020	0.860	1.430	1.103
4	BLBP 19	0.980	1.470	1.510	1.320
5	BLBP 33	0.880	0.970	1.080	0.977
6	BLBP 34	1.620	1.760	2.310	1.897
7	ERFURTER	1.130	0.870	1.860	1.287
8	LANDOR	1.060	1.070	2.540	1.557
	Ortsmittel	1.056	1.084	1.660	1.267

Rangreihenfolge  
Blattdroge dt/ha

Sorte	absolut	relativ
Zahl.d.Erg.:	3.0	3.0
4 BLBP 19	158.8	139.0
5 BLBP 33	156.0	136.5
3 LEMONA	154.8	135.5
6 BLBP 34	137.7	120.5
1 QUEDNIED	114.3	100.0
7 ERFURTER	107.3	93.9
8 LANDOR	106.9	93.6
2 CITRONEL	60.8	53.2

Rangreihenfolge  
Blattanteil i.d. Droge %

Sorte	absolut	relativ
Zahl.d.Erg.:	3.0	3.0
4 BLBP 19	40.3	121.7
2 CITRONEL	38.1	114.9
7 ERFURTER	37.4	113.1
5 BLBP 33	37.4	113.0
3 LEMONA	35.7	107.7
6 BLBP 34	34.0	102.7
1 QUEDNIED	33.1	100.0
8 LANDOR	32.9	99.2

Rangreihenfolge  
äther. Öl ml/100g Droge

Sorte	absolut	relativ
Zahl.d.Erg.:	3.000	3.000
2 CITRONEL	0.153	135.29
5 BLBP 33	0.133	117.65
3 LEMONA	0.127	111.76
6 BLBP 34	0.127	111.76
1 QUEDNIED	0.113	100.00
7 ERFURTER	0.110	97.059
4 BLBP 19	0.093	82.353
8 LANDOR	0.090	79.412

Rangreihenfolge  
Hydroxyzimtsäure % Droge

Sorte	absolut	relativ
Zahl.d.Erg.:	3.000	3.000
1 QUEDNIED	10.233	100.00
8 LANDOR	10.033	98.046
6 BLBP 34	9.867	96.417
7 ERFURTER	9.533	93.160
3 LEMONA	9.300	90.879
2 CITRONEL	9.200	89.902
4 BLBP 19	8.967	87.622
5 BLBP 33	8.733	85.342

Rangreihenfolge  
Neral % im Öl

Sorte	absolut	relativ
Zahl.d.Erg.:	3.000	3.000
3 LEMONA	10.857	129.71
5 BLBP 33	9.260	110.63
2 CITRONEL	9.170	109.56
1 QUEDNIED	8.370	100.00
6 BLBP 34	5.853	69.932
4 BLBP 19	5.483	65.512
7 ERFURTER	5.127	61.250
8 LANDOR	4.353	52.011

Rangreihenfolge  
Geranial % im Öl

Sorte	absolut	relativ
Zahl.d.Erg.:	3.000	3.000
3 LEMONA	18.187	129.84
5 BLBP 33	15.450	110.30
2 CITRONEL	15.440	110.23
1 QUEDNIED	14.007	100.00
6 BLBP 34	10.057	71.799
4 BLBP 19	9.787	69.871
7 ERFURTER	9.047	64.588
8 LANDOR	7.750	55.331



Rangreihenfolge  
Citronellal % im Öl

Sorte	absolut	relativ
Zahl.d.Erg.:	3.000	3.000
6 BLBP 34	1.897	203.21
8 LANDOR	1.557	166.79
4 BLBP 19	1.320	141.43
7 ERFURTER	1.287	137.86
3 LEMONA	1.103	118.21
2 CITRONEL	1.060	113.57
5 BLBP 33	0.977	104.64
1 QUEDNIED	0.933	100.00