



Landsortenkatalog Catalogo delle varietà locali



Winterroggen- und Dinkel-Landsorten Südtirols und Tirols
Varietà locali di segale vernina e farro spelta della Provincia di Bolzano e del Land Tirolo

CereAlp – Nutzungspotential der Brotgetreide-Landsorten in Tirol und Südtirol
CereAlp - Potenziale di utilizzo delle varietà locali di cereali panificabili del Tirolo e dell'Alto Adige



Das Projekt CereAlp wurde durch das Programm Interreg IV Italien-Österreich finanziert.
Il progetto CereAlp è stato finanziato tramite il programma operativo Interreg IV Italia-Austria.

Autoren | autori:

Giovanni Peratoner, Manuel Pramsöhler, Simone Seling, Claudia Florian, Ulrich Figl
 Christian Partl, Andreas Tschöll, Monika Tobler, Thomas Peham

Kontakt | contatto:

Manuel Pramsöhler - Fachbereich Berglandwirtschaft | Settore Agricoltura Montana
 Versuchszentrum Laimburg | Centro di Sperimentazione Laimburg,
 I-39040 Auer/Ora – Pfatten/Vadena
manuel.pramsöhler@laimburg.it

Christian Partl - Amt der Tiroler Landesregierung, Heiliggeiststraße 7-9, 6020 Innsbruck Österreich
christian.partl@tirol.gv.at

IMPRESSUM

© Versuchszentrum Laimburg | *Centro di Sperimentazione Laimburg, 2015*
 Herausgeber | *editore:* Versuchszentrum Laimburg | *Centro di Sperimentazione Laimburg*
 Laimburg 6
 I-39040 Auer | *Ora – Pfatten | Vadena*
 Alle Rechte vorbehalten | *Tutti i diritti riservati*

Inhaltsverzeichnis

Indice

Leitfaden für die Verwendung des Katalogs.....	4-5
<i>Istruzioni per l'uso del catalogo</i>	

Roggen / Segale

Untersuchte Land- und Zuchtsorten	6-7
<i>Varietà locali e varietà studiate</i>	
Prüfstandorte und Versuchsdurchführung	8-9
<i>Siti sperimentali e conduzione dell'esperimento</i>	
Landsortenprofile	10-39
<i>Profili varietali</i>	

Dinkel / Farro spelta

Untersuchte Land- und Zuchtsorten	40
<i>Varietà locali e varietà studiate</i>	
Prüfstandorte und Versuchsdurchführung	40-41
<i>Siti sperimentali e conduzione dell'esperimento</i>	
Landsortenprofile	42-46
<i>Profili varietali</i>	

Anhang / Appendice:

Untersuchte Parameter	47
<i>Parametri studiati</i>	

Roggen / Segale

Datenauswertung Roggen.....	48-49
<i>Elaborazione dei dati – segale</i>	
Backversuche Roggen nach Südtiroler Rezeptur	49
<i>Prove di panificazione della segale con ricetta locale altotesina</i>	
Backversuche Roggen im Standardverfahren.....	50-51
<i>Prove di panificazione della segale con metodo standard</i>	
Tabellenwerk Roggen	52-61
<i>Risultati in forma tabellare – segale</i>	

Dinkel / Farro spelta

Datenauswertung Dinkel	62-63
<i>Elaborazione dei dati – farro spelta</i>	
Backversuche Dinkel im Standardverfahren	63
<i>Prove di panificazione – farro spelta con metodo standard</i>	
Tabellenwerk Dinkel.....	64-67
<i>Risultati in forma tabellare – farro spelta</i>	

Leitfaden für die Verwendung des Katalogs

Istruzioni per l'uso del catalogo

Die Informationen zu den Landsorten sind in verschiedenen Abschnitten des Katalogs zu finden. Jede Landsorte ist durch einen Code gekennzeichnet. Er ermöglicht die Suche nach den Informationen in den Landsortenprofilen und in den Tabellen.

Die Tabelle auf Seite 6 ermöglicht die **Suche nach den vorhandenen Landsorten in einem bestimmten Gebiet** (z.B. Gemeinde). Falls ein Name der Landsorte bekannt ist, wird er neben dem Sortencode angeführt. Eine **schnelle Übersicht der Eigenschaften einer Landsorte** im Verhältnis zu allen anderen Landsorten für Roggen bzw. zu allen Land- und Zuchtsorten für Dinkel kann aus den Landsortenprofilen gewonnen werden. **Mittelwerte der verschiedenen Parameter für jede Landsorte** bzw. für jede Land- und Zuchtsorte für Dinkel sind hingegen im Tabellenwerk zu finden (ab Seite 52).

Was bedeuten die Sortencodes?

Alle Südtiroler Landsorten sind durch einen Code eindeutig gekennzeichnet. Dieser setzt sich aus den Vorsilben L (=Laimburg) + die Initialen des wissenschaftlichen Namens der Art (SC für *Secale cereale* bei Roggen bzw. TS für *Triticum spelta* bei Dinkel) + einer fortlaufenden dreistelligen Zahl zusammen. Anhand des Codes kann die Sorte eindeutig einer Herkunft zugeordnet werden.

Die Roggen-Landsorten aus dem Land Tirol sind durch einen sechsstelligen Nummerncode gekennzeichnet, wobei die ersten zwei Ziffern die Art identifizieren (15 für Roggen). Den Dinkel-Akzessionen ist stattdessen eine Bezeichnung zugeordnet worden.

Was enthalten die Landsortenprofile?

Alle Landsortenprofile sind identisch aufgebaut. Zu jeder Landsorte gibt es ein Foto von Ähren und Körnern/Vesen. Die Herkunft der Sorte wird auch in einer Karte gezeigt. Für jede Landsorte werden dann zwei Diagramme mit den agronomischen und qualitativen Eigenschaften gezeigt. In der Tabelle werden die wichtigsten Ergebnisse der Backversuche im Standardverfahren angeführt. Die Ergebnisse zusätzlicher Parameter sind im Tabellenwerk am Ende des Kataloges zu finden. Wichtig: Hier sind auch die Ergebnisse von Backversuchen nach Südtiroler Rezeptur dargestellt, die mit einer eingeschränkten Anzahl von Landsorten durchgeführt wurden.

Wie sind die Netzdiagramme aufgebaut?

Netzdiagramme stellen die Eigenschaften der einzelnen Landsorte in Bezug zum Mittelwert (Mw), Minimum (Min) und Maximum (Max) aller Landsorten dar. Für die Darstellung erfolgte vorher eine Skalierung der Werte jeweils auf den Bereich zwischen 0 bis 1.

Die rote Linie stellt die Werte der jeweiligen Landsorte dar, die hellblaue Fläche markiert den Bereich zwischen Minimum und Mittelwert des Parameters. Das grüne Symbol markiert für jeden

Le informazioni concernenti le singole varietà locali sono reperibili in diverse sezioni del catalogo varietale. Ogni varietà locale è contrassegnata da un codice. Esso consente la ricerca delle informazioni nei profili varietali e nelle tabelle.

La tabella a pagina 6 rende possibile **la ricerca delle varietà locali presenti in una certa area** (ad es. in un determinato comune). Nel caso il nome della varietà locale sia noto, esso è riportato accanto al codice identificativo. I profili varietali forniscono un **quadro d'insieme delle caratteristiche principali di una determinata varietà locale** in confronto a tutte le altre varietà locali (segale) oppure a tutte le varietà, sia locali sia moderne (spelta). **I valori medi dei diversi parametri delle singole varietà locali di segale e delle varietà sia locali sia moderne di spelta** vengono invece riportati nelle tabelle da pag. da pagina 52 in poi.

Cosa sono i codici varietali?

Tutte le varietà locali dell'Alto Adige sono identificate univocamente da un codice. Esso è composto dalla lettera L (=Laimburg), dalle iniziali del nome scientifico della specie (SC per *Secale cereale* nel caso della segale, TS per *Triticum spelta* nel caso dello farro spelta) e da un codice numerico progressivo di tre cifre. Grazie a questo codice alla varietà locale può essere attribuita una provenienza.

Le varietà locali di segale del Land Tirolo sono identificate da un codice di sei cifre, delle quali le prime due indicano la specie (15 per la segale). Le accessioni di farro spelta vengono identificate tramite una denominazione.

Cosa contengono i profili varietali?

Tutti i profili varietali hanno una struttura comune. Per ogni varietà locale è presente una foto delle spighe e delle cariossidi. La provenienza viene visualizzata in una mappa. Per ogni varietà locale vengono inoltre forniti due grafici a radar con le caratteristiche agronomiche e quelle qualitative. In una tabella vengono riassunti i risultati principali dei test di panificazione eseguiti con una ricetta standard. I risultati di ulteriori parametri, non rappresentati nei grafici a radar, sono riportati nelle tabelle alla fine del catalogo. Importante: in quest'ultima sezione sono riportati anche i risultati dei test di panificazione con una ricetta locale altoatesina, che sono stati condotti con un numero ristretto di varietà locali.

Come sono costruiti i grafici a radar?

I grafici a radar rappresentano le caratteristiche delle singole varietà locali rispetto al valore medio (Mw), al valore minimo (Min) e al valore massimo (Max) di tutte le varietà locali (i valori sono stati standardizzati in un intervallo tra 0 e 1). La linea rossa rappresenta i valori della varietà locale in questione, la superficie azzurra l'intervallo tra il valore minimo e quello medio. Il simbolo verde indica per ogni parametro il valore medio delle varietà moderne. Nell'interpretazione dei diagrammi è da tene-

Parameter den Mittelwert der Zuchtsorten. Beim Lesen der Diagramme ist zu beachten, dass bei den Parametern Ausfallneigung bei Roggen, Ährenbruchneigung bei Dinkel und Schmachtkorn bei Roggen und Dinkel ein hoher Wert nachteilig ist, während bei allen anderen Parametern hohe Werte vorteilhaft sind.

re presente che valori elevati per i parametri cascola, tendenza alla disarticolazione del rachide e cariossidi striminzite sono svantaggiosi, mentre per tutti gli altri parametri valori elevati sono vantaggiosi.

Landsortenprofile | Profili varietali

LSC001

Jenesien/San Genesio

Herkunftsgemeinde
Comune di provenienza

Ergebnisse der Backproben
Risultati delle prove
di panificazione

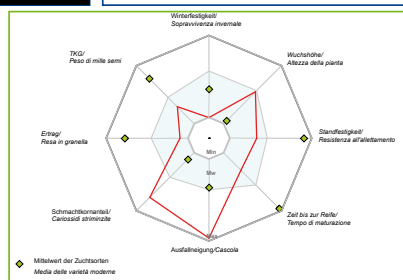
Herkunft
Provenienza



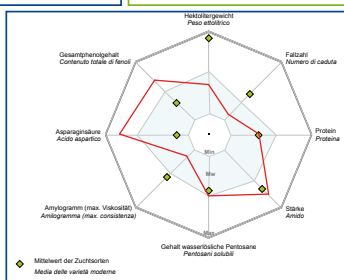
Bild
Foto

BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^a	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren Metodo standard	63,66	3	302	3

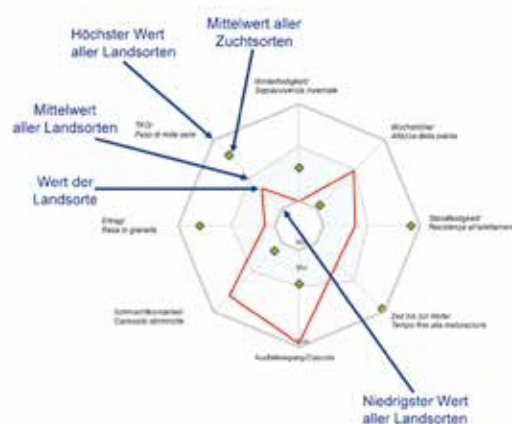
^a Teilverarbeitungsleistungen insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



Agronomische Eigenschaften
Caratteristiche agronomiche



Qualität
Caratteristiche qualitative



Wie ist das Tabellenwerk aufgebaut?

Im abschließenden Tabellenwerk sind alle Merkmale aus den Landsortenprofilen und noch zusätzliche in den Landsortenprofilen nicht angeführte Merkmale aufgelistet. Bei Roggen ist für jeden Parameter der Mittelwert aller Zuchtsorten und der Mittelwert aller Landsorten gezeigt. Bei Dinkel sind für jeden Parameter die Ergebnisse aller untersuchten Land- und Zuchtsorten sowie der entsprechende Mittelwert angeführt. Falls bei einem Parameter keine statistisch gesicherten Unterschiede gefunden wurden, ist dies in den Tabellen vermerkt.

Auch die Informationen zur Methodik der erhobenen Parameter und die Details zur statistischen Auswertung sind im Tabellenwerk zu finden.

Come sono costruite le tabelle?

Nella sezione finale sono condensati in una serie di tabelle tutti i parametri già rappresentati nei profili varietali insieme ad ulteriori parametri. Nel caso della segale vengono forniti come termine di paragone i valori medi di tutte le varietà locali e quelli di tutte le varietà moderne. Nel caso dello spelta vengono forniti i risultati di tutte le varietà locali e di quelle moderne oltre alla media di tutte le varietà. Nel caso non ci siano differenze significative tra le varietà dal punto di vista statistico, questa informazione viene riportata nelle tabelle. In questa sezione sono riportate anche le informazioni relative all'elaborazione statistica dei dati.

Untersuchte Land- und Zuchtsorten

Varietà locali e varietà studiate

Genbankcode Codice della banca del germoplasma Sortenname Nome della varietà	Sortentyp* Tipo di varietà*	Lokale Bezeichnung Nome locale	Herkunftsgemeinde Comune di provenienza	Meereshöhe des Herkunftsstand- ortes (m) Altitudine del sito di provenienza (m)
LSC001	LS		Jenesien/ <i>San Genesio</i>	1280
LSC003	LS		Sarntal/ <i>Val Sarentino</i>	1265
LSC004	LS		Mölten/ <i>Meltina</i>	1433
LSC006	LS		Vahrn/ <i>Varna</i>	1310
LSC007	LS	Jaufenthaler	Klausen/ <i>Chiusa</i>	800
LSC008	LS		Sarntal/ <i>Val Sarentino</i>	1600
LSC009	LS		Vöran/ <i>Verano</i>	1200
LSC012	LS	Schleger	Niederdorf/ <i>Villabassa</i>	1540
LSC014	LS		Prad am Stilfserjoch <i>Prato allo Stelvio</i>	1260
LSC015	LS		Stilfs/ <i>Stelvio</i>	1500
LSC023	LS		Sarntal/ <i>Val Sarentino</i>	1510
LSC024	LS	Stuefer	Sarntal/ <i>Val Sarentino</i>	1290
LSC028	LS	ausfallender Roggen	Mühlwald/ <i>Selva dei Molini</i>	1690
LSC041	LS	Altrei	Altrei/ <i>Anterivo</i>	1209
LSC042	LS	In Hof	Ulten/ <i>Ultimo</i>	1470
LSC043	LS	Seiser	Kastelruth/ <i>Castelrotto</i>	845
LSC045	LS	Nonstaler	Brixen/ <i>Bressanone</i>	860
LSC046	LS	Breita	Martell/ <i>Val Martello</i>	1660
LSC047	LS	St. Felix	Unsere liebe Frau im Walde - St. Felix/ <i>Come di Senale – San Felice</i>	1375
LSC051	LS	Tagusens	Kastelruth/ <i>Castelrotto</i>	925
LSC052	LS	Hofer	Sarntal/ <i>Val Sarentino</i>	1250
LSC053	LS		Enneberg/ <i>Marebbe</i>	1465
LSC054	LS	Fennberg	Margreid a.d.W./ <i>Magrè s.S.d.V.</i>	1080
LSC056	LS	St. Leonhard, Passeier	St. Leonhard in Passeier <i>San Leonardo in Passiria</i>	750
LSC057	LS	Petkuser Langstroh	Mals/ <i>Malles</i>	1065
LSC058	LS	Vinschger	Laas/ <i>Lasa</i>	1500
LSC059	LS	Aschbacher	Algund/ <i>Lagundo</i>	715
LSC060	LS	Marteller	Martell/ <i>Val Martello</i>	1450
LSC061	LS	Ottenbacher	Jenesien/ <i>San Genesio</i>	1280
LSC062	LS	Gial (Ottenbacher)	Schluderns/ <i>Sluderno</i>	1540
LSC064	LS	Jaufentaler	Lajen/ <i>Laion</i>	1145

LSC065	LS	Stabler	Karneid/ <i>Cornedo all'Isarco</i>	1005
LSC066	LS	Vinschger	Latsch/Laces	1230
LSC068	LS	St. Gertraud	Ulten/ <i>Ultimo</i>	1500
LSC069	LS	Chrisanthanser	Graun im Vinschgau/ <i>Curon Venosta</i>	1750
LSC071	LS	St. Felix (Jenesien)	Unsere liebe Frau im Walde - St. Felix/ <i>Come di Senale – San Felice</i>	1280
LSC072	LS	St. Felix (Vinschgau)	Unsere liebe Frau im Walde - St. Felix/ <i>Come di Senale – San Felice</i>	1280
LSC074	LS	Segala	<i>Cogolo di Pejo (TN)</i>	1172
LSC079	LS	Petkuser	Prad am Stilfserjoch <i>Prato allo Stelvio</i>	900
LSC084	LS		Ritten/ <i>Renon</i>	875
LSC086	LS	Ottenbacher	Mals/ <i>Malles</i>	1100
LSC088	LS	Martell	Martell/ <i>Val Martello</i>	1312
LSC090	LS		Mals/ <i>Malles</i>	1030
LSC091	LS		Jenesien/ <i>San Genesio</i>	860
LSC092	LS	Aichen	Martell/ <i>Val Martello</i>	1500
LSC094	LS	Vinschger	Kastelbell-Tschars <i>Castelbello-Ciardes</i>	890
152002	LS		Villgraten	
152003	LS		Villgraten	
152004	LS		Villgraten	
152006	LS	Jaufentaler	Matreiwald	
152017	LS	Jaufentaler	Vals	
152018	LS	Jaufentaler	Sillianberg	
152019	LS	Jaufentaler	Obernberg	
152020	LS	Kefermarkter	Gries am Brenner	
152036	LS		Innervillgraten	
152046	LS		Ainet	
152047	LS		Ehenbichl	
152049	LS		Kartitsch	
152062	LS	Lungauer Tauernroggen	Lungau	
Conduct	ZS			
Dukato	ZS			
Matador	ZS			
Nikita	ZS			
Eho-kurz	ZS			

*LS = Landsorte/*varietà locale*

*ZS = Zuchtsorte/*varietà*

Prüfstandort und Versuchsdurchführung (Anbaujahr 2013/14) Sito sperimentale e conduzione dell'esperimento (Anno di coltivazione 2013/14)

	Dietenheim Teodone*	Tils Tils**	Imst Au***	Imst HTL Acker***
Koordinaten <i>Coordinate (UTM WGS84 - ETRS89)</i>	X: 725567,69 Y: 5187467,61	X: 701547,25 Y: 5175657,93	X: 631160,19 Y: 5234403,38	X: 631160,19 Y: 5234403,38
Höhe (m) <i>Altitudine (m)</i>	895	820	715	718
Neigung <i>Inclinazione (°)</i>	5,60°	2,47°	0°	0,86°
Exposition <i>Esposizione</i>	SW	E	-	SSE
Niederschlag März bis August <i>Precipitazioni marzo-agosto (mm)</i>	556,6 (564,2) ^a	382,4 (430,3) ^a	454,2 (476,0) ^a	454,2 (476,0) ^a
Anteil Regentage während der Ernteperiode (%) <i>Giorni piovosi durante il periodo di raccolta (%)</i>	67	50	80	56
Mittlere Temperatur März bis August <i>Temperatura media marzo-agosto (°C)</i>	13,0 (13,3) ^a	15,5 (14,8) ^a	12,4 (12,1) ^a	12,4 (12,1) ^a

^a Wert des Jahres 2014, langjähriger Mittelwert in Klammer | *Valore del 2014, media di lungo periodo tra parentesi*

*WS Dietenheim:

Wetterstation des Versuchszentrums Laimburg in Dietenheim auf 850 m ü.d.M.
Stazione Meteo del Centro di Sperimentazione Laimburg a Teodone a 850 m s.m.
Koordinaten | *Coordinate* (UTM WGS84 - ETRS89) X: 725654,03 Y: 5187346,85

**WS Brixen/Vahrn:

Wetterstation in Brixen/Vahrn des Hydrografischen Amtes Bozen auf 590 m ü.d.M.
Stazione Meteo di Bressanone/Varna dell' Ufficio idrografico a 590 m s.m.
Koordinaten | *Coordinate* (UTM WGS84 - ETRS89) X: 702029 Y: 5178611

***WS Imst Oberstadt:

Wetterstation in Imst (Oberstadt) Gurglbach des Hydrographischen Dienstes in Österreich auf 860 m ü.d.M.
Stazione Meteo di Imst (Oberstadt) Gurglbach del Servizio idrografico dell'Austria a 860 m s.m.
Koordinaten | *Coordinate* (UTM WGS84 - ETRS89) X: 631160,19 Y: 5234403,38

Versuchsdesign | *Disegno sperimentale*: Zweisatzgitter | *Blocchi incompleti bilanciati, due ripetizioni per sito sperimentale*

Anzahl der Wiederholungen | *Numero di ripetizioni*: 2

Parzellengröße | *Dimensione parcellare*: 4 x 1,2 m = 4,8 m²

Bodenvorbereitung | *Preparazione del terreno*: Pflug + Egge | *aratura + erpicatura*

Saatdichte | *Densità di semina*: 400 Samen/m² | *semi/m²*

Saattechnik | *Tecnica di semina*: Drillsaat + Walze | *Semina a file + rullatura*

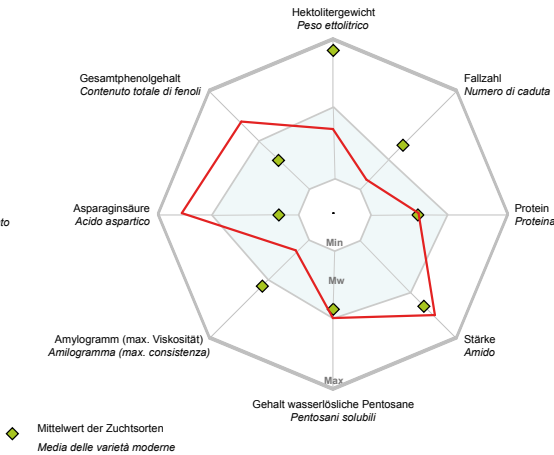
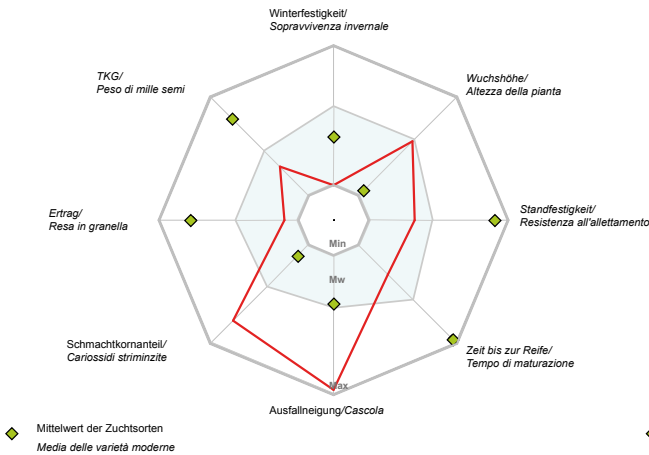
	Dietenheim Teodone	Tils Tils	Imst Au	Imst HTL Acker
Vorfrucht <i>Precessione colturale</i>	Wiese Prato	Weizen+Dinkel <i>Frumento+farro spelta</i>	Silomais <i>Mais da trinciato</i>	Hackfrucht <i>Coltura sarchiata</i>
Herbstdüngung <i>Concimazione autunnale</i>				Gülle verdünnt 1:1 / <i>liquame diluito 1:1</i> 31,6 m ³ /ha
Frühjahrsdüngung <i>Concimazione primaverile</i>	30.03.2014 ca. 20 m ³ /ha Biogas-Gülle <i>digestato da liquame</i>			
Unkrautbekämpfung <i>Lotta alle malerbe</i>	manuell/ <i>manuale</i>	manuell/ <i>manuale</i>	Concert (70 g/ha) + <i>Starane (0,7 l/ha)</i>	keine/ <i>nessuna</i>
Beregnung <i>Irrigazione</i>	keine/ <i>assente</i>	keine/ <i>assente</i>	keine/ <i>assente</i>	keine/ <i>assente</i>
Saatdatum <i>Data di semina</i>	09.10.2013	14.10.2013	17.10.2013	18.10.2013
Erntedatum <i>Data di raccolta</i>	17.07 - 31.07.2014	15.07 - 01.08.2014	23.07 - 06.08.2014	17.07 - 25.07.2014

LSC001
Jenesien/San Genesio



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	63,66	3	302	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

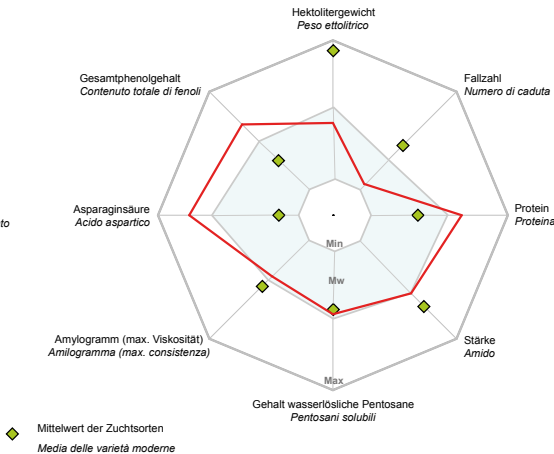
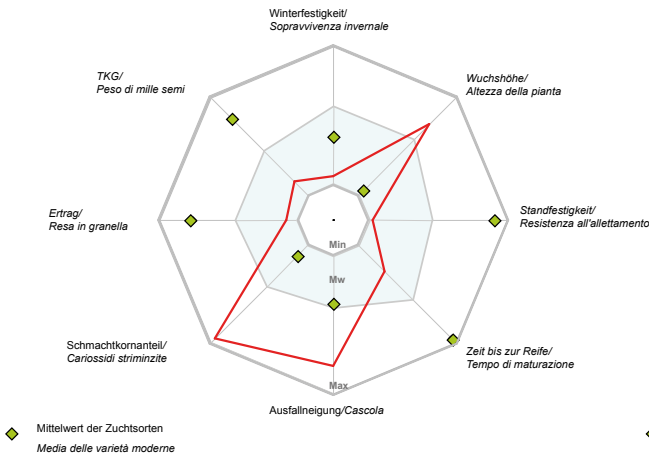


LSC003
Sarntal/Val Sarentino



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	65,72	2	339	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



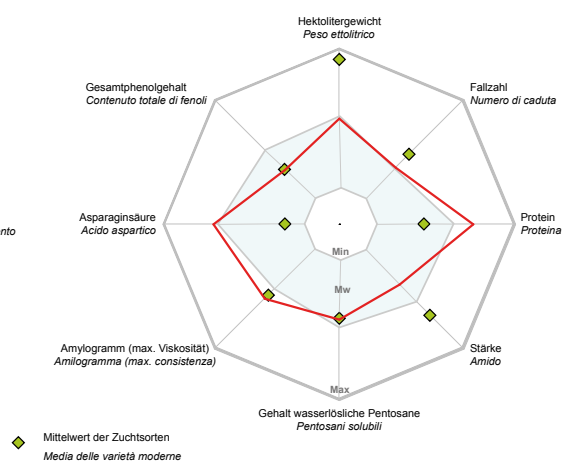
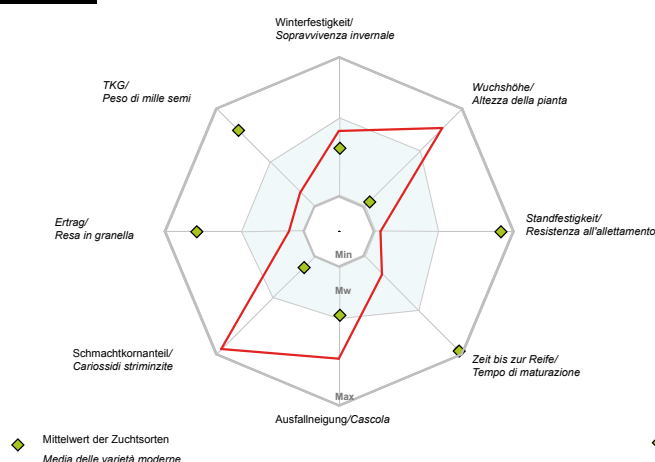
LSC004

Mölten/Meltina



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	56,90	2	338	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



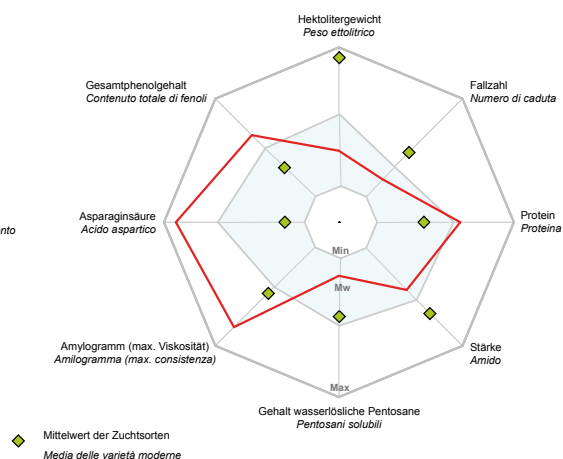
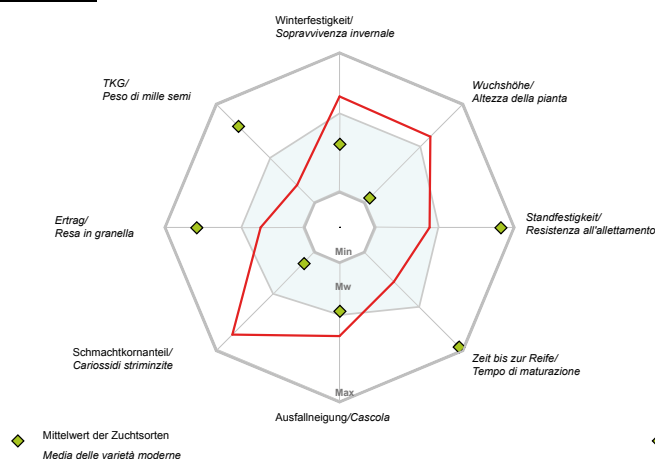
LSC006

Vahrn/Varna



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	53,50	1	342	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

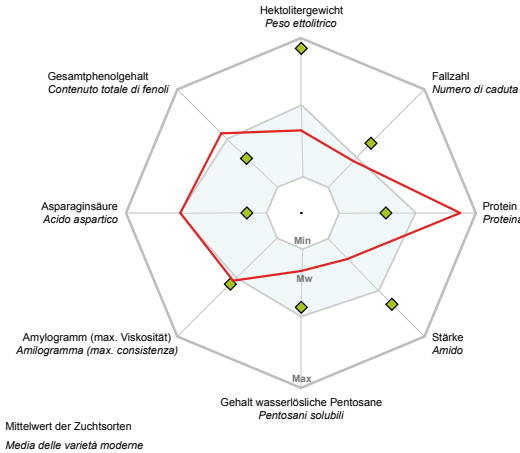
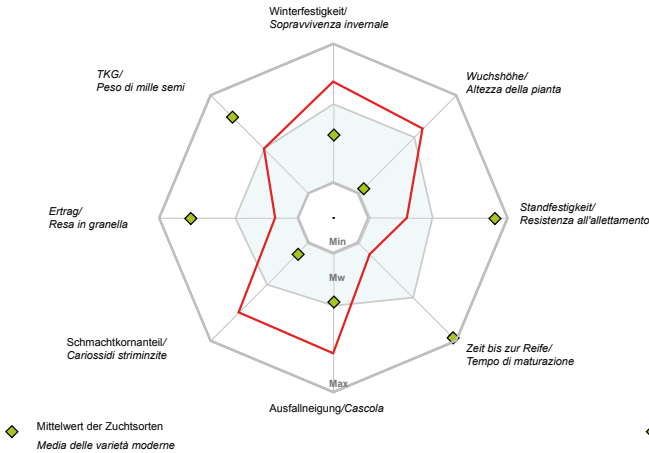


LSC007
Klausen/Chiusa



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	62,32	2	345	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

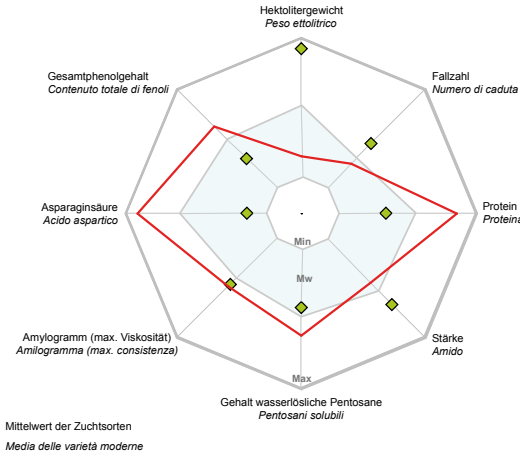
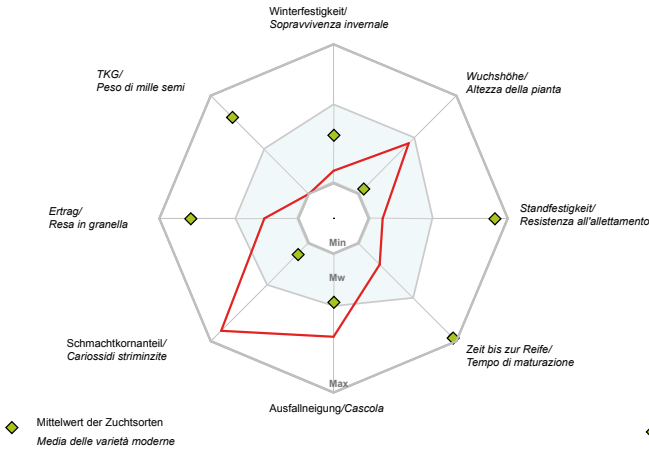


LSC008
Sarntal/Val Sarentino



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	64,81	2	340	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



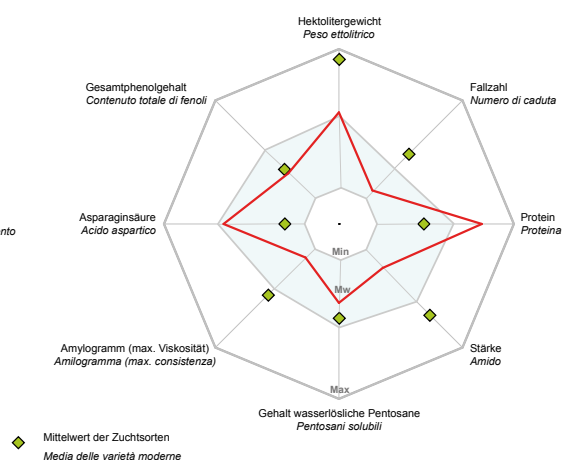
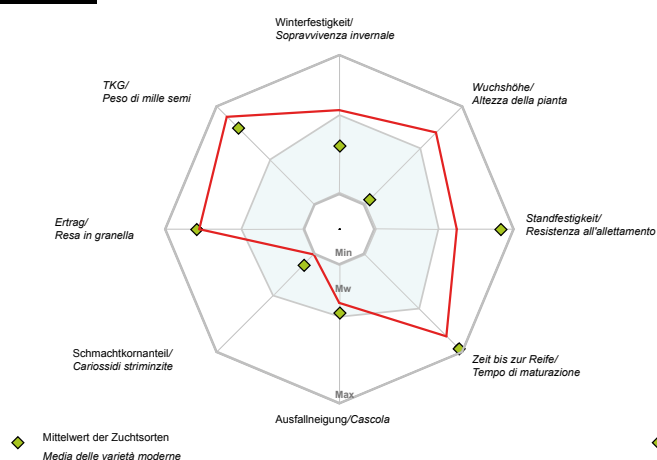
LSC009

Vöran/Verano



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina %	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina ^a
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	60,28	3	306	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



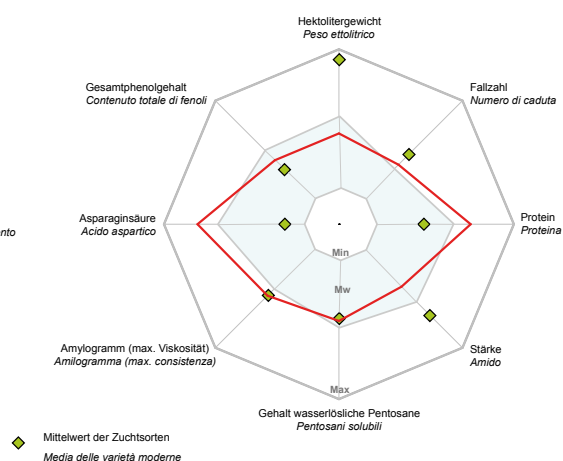
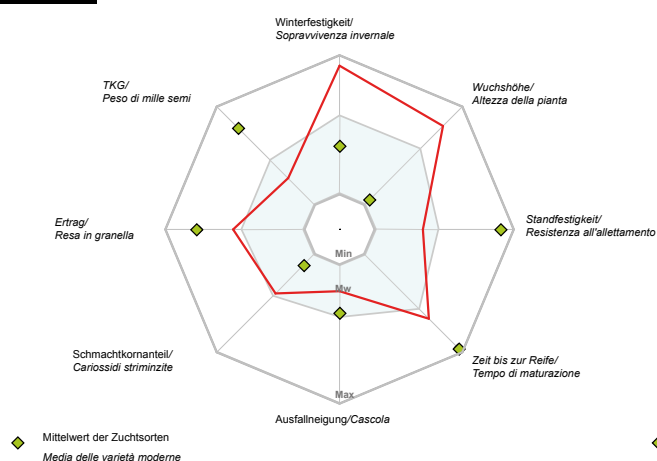
LSC012

Niederdorf/Villabassa



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina ^a
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	60,21	3	328	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

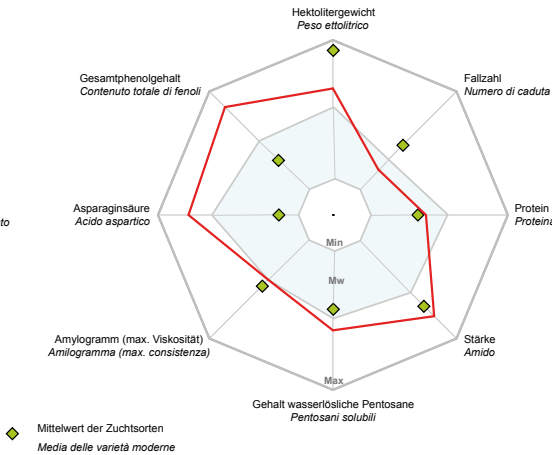
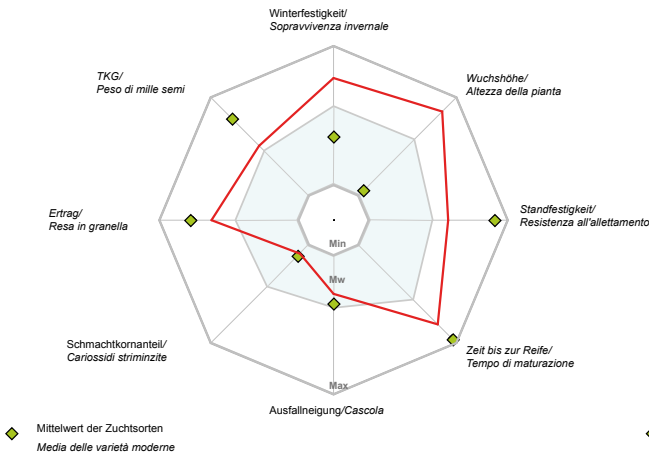


LSC014
Prad am Stilfserjoch/Prato allo Stelvio



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	59,62	2	337	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

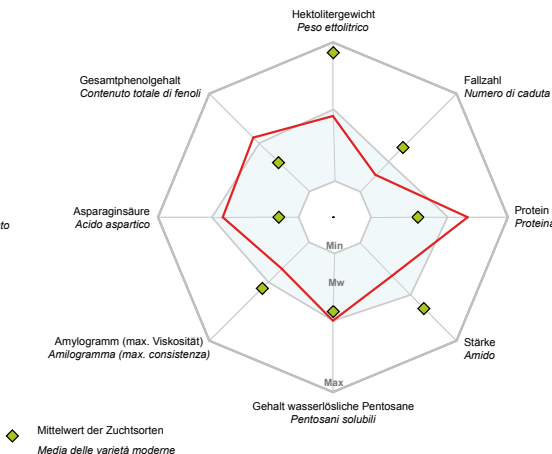
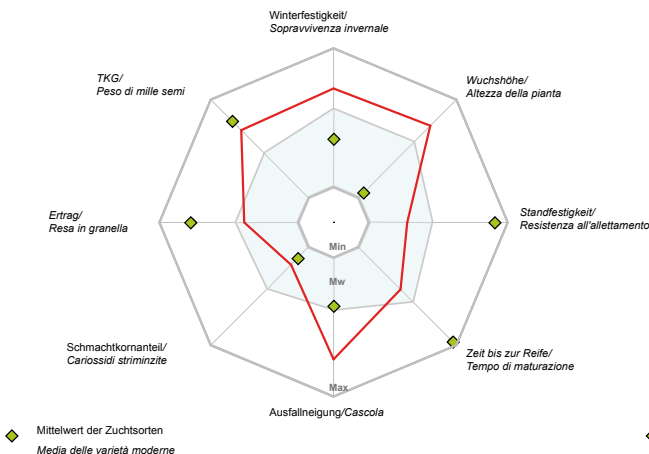


LSC015
Stilfs/Stelvio



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	60,11	3	329	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



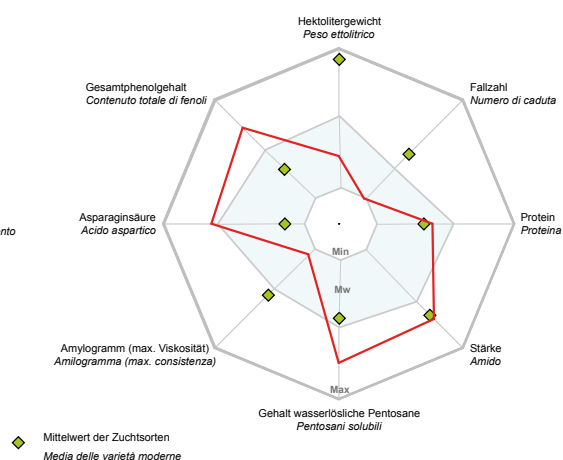
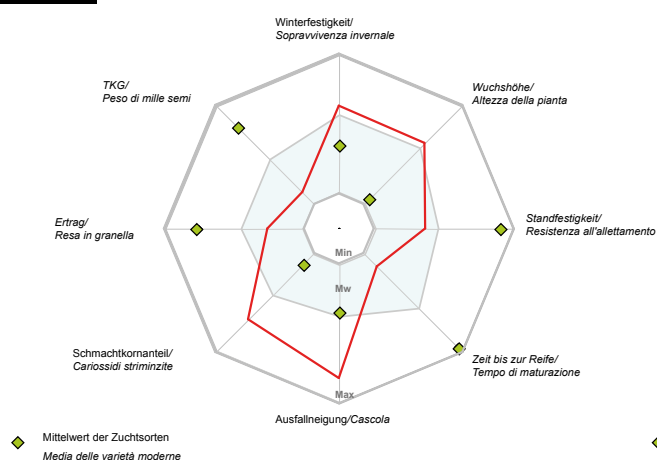
LSC023

Sarntal/Val Sarentino



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	65,95	5	280	4

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



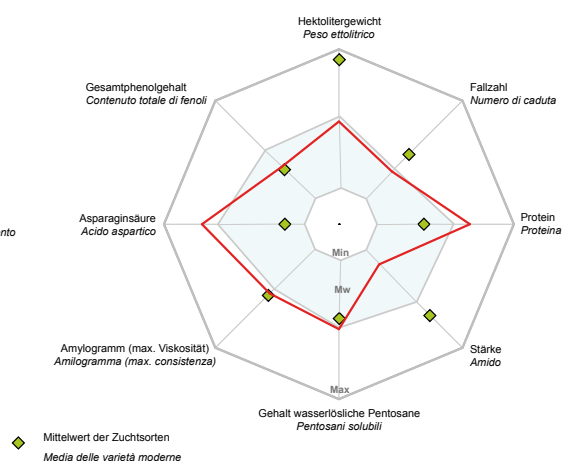
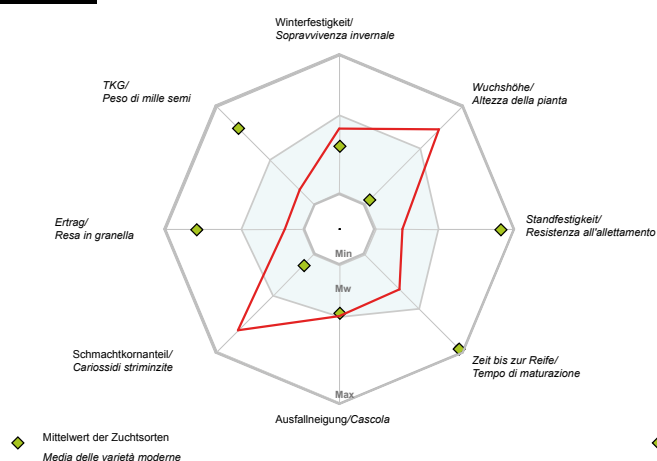
LSC024

Sarntal/Val Sarentino



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	61,19	2	344	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

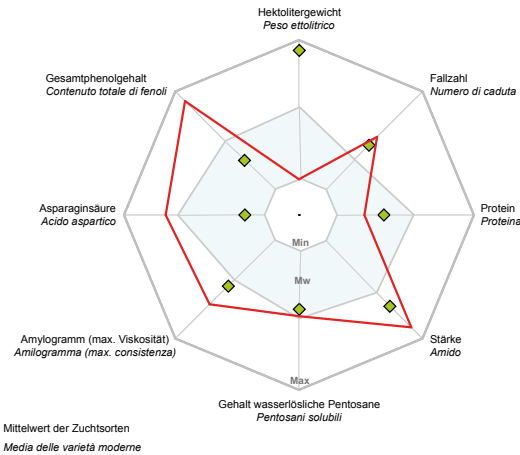
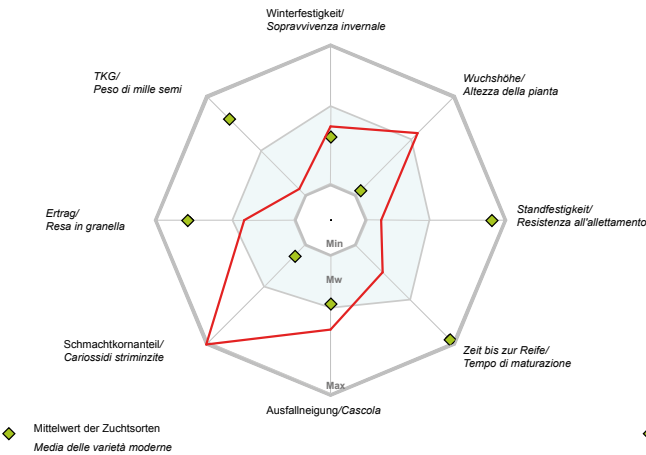


LSC028
Mühlwald/Selva dei Molini



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	72,02	2	339	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

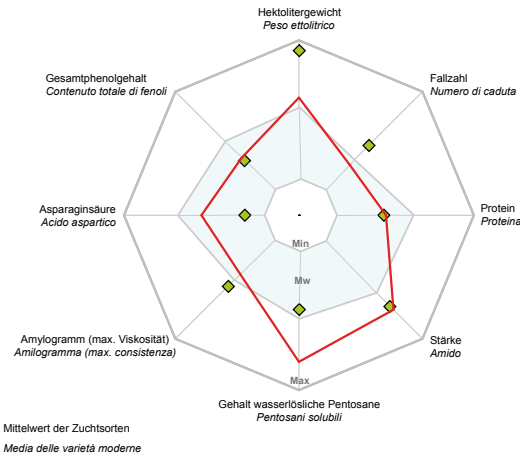
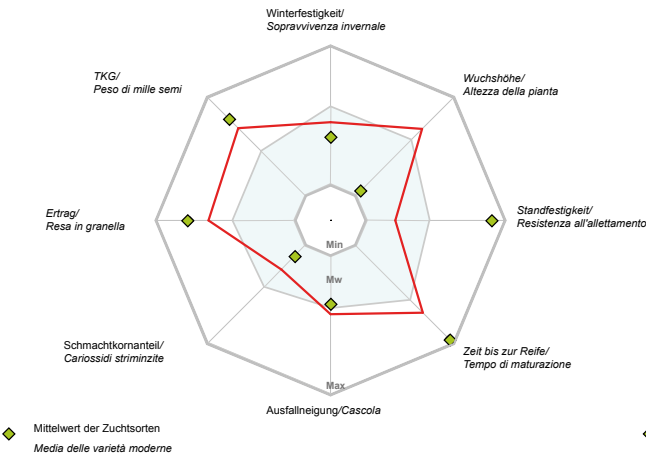


LSC041
Altrei/Anterivo



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	66,05	2	342	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



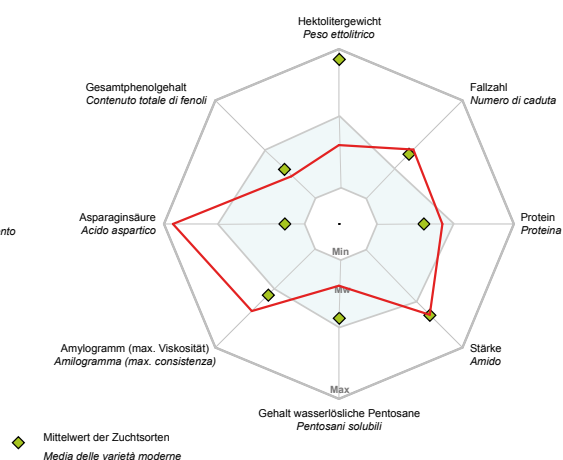
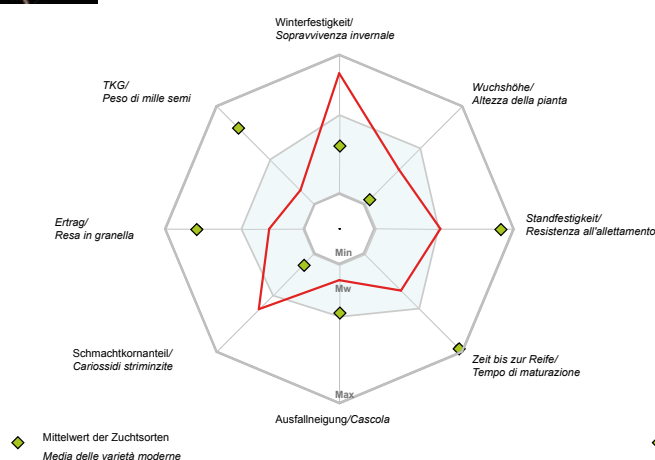
LSC042

Ulten/Ultimo



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina ^a
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	53,30	2	340	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



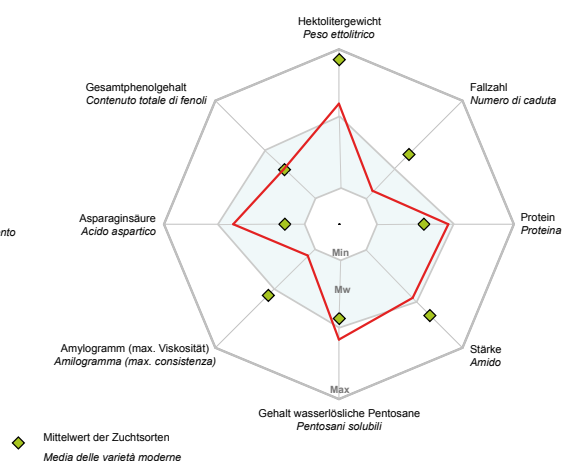
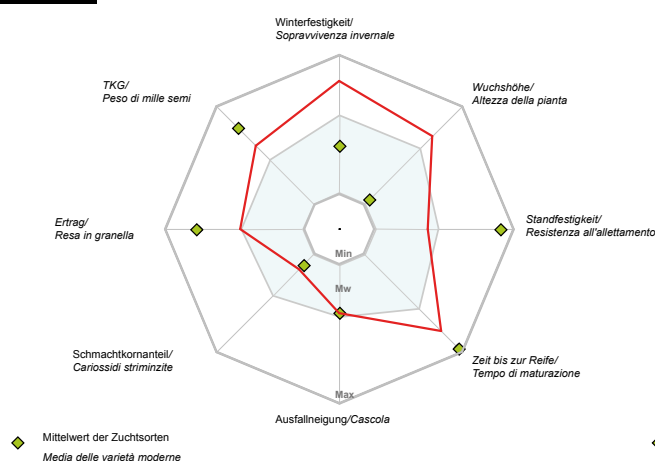
LSC043

Kastelruth/Castelrotto

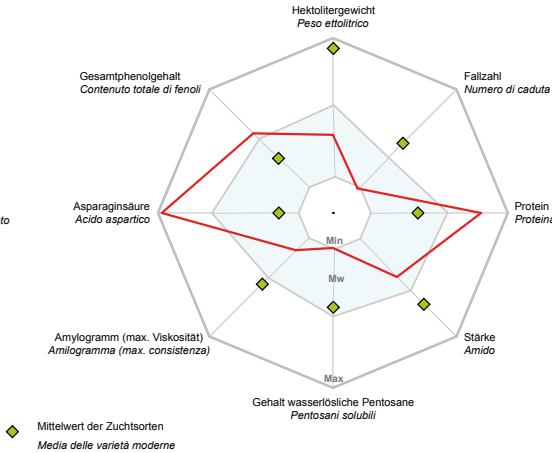
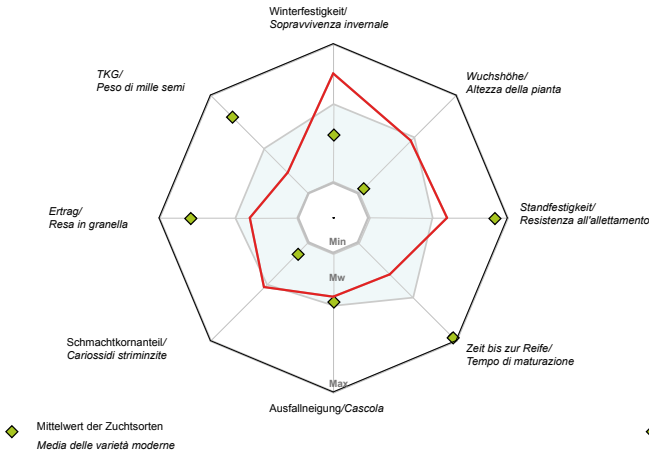


BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina ^a
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	61,87	2	336	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



LSC045
Brixen/Bressanone

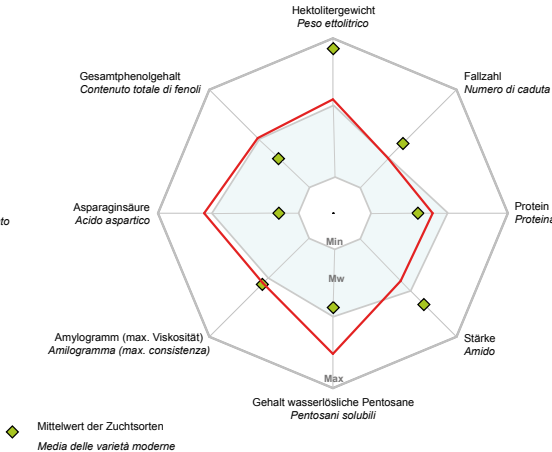
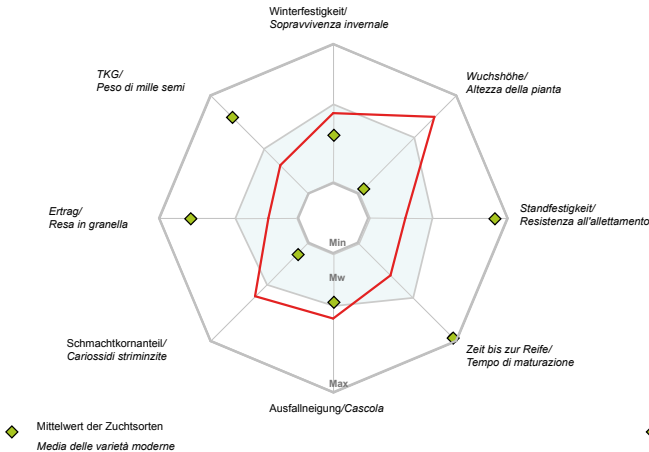


LSC046
Martell/Val Martello



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE a, *	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren Metodo standard	61,87	2	336	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



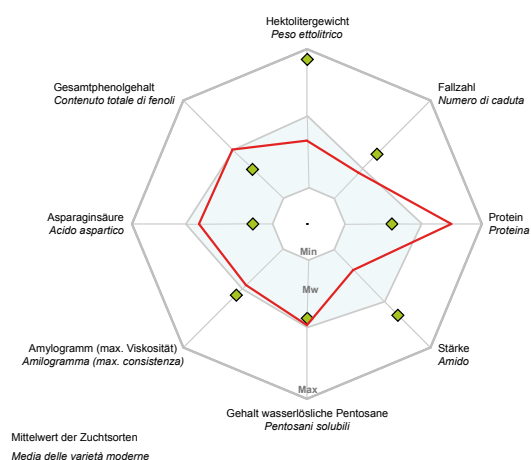
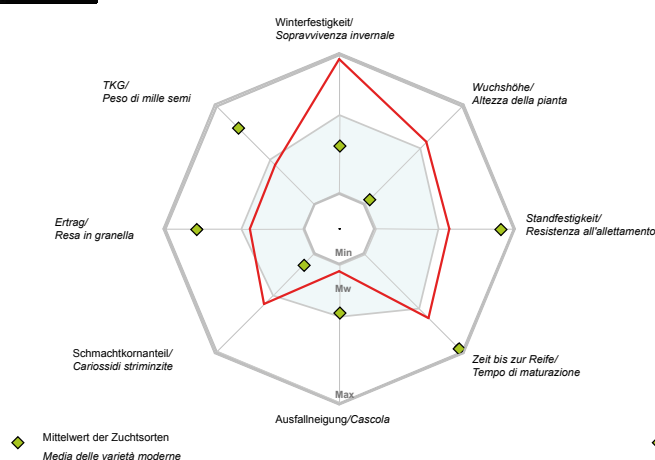
LSC047

Unsere liebe Frau im Walde - St. Felix/Come di Senale - San Felice



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina [*]
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	65,02	3	304	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



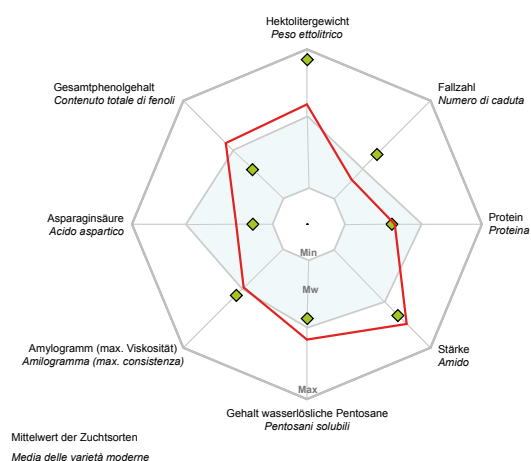
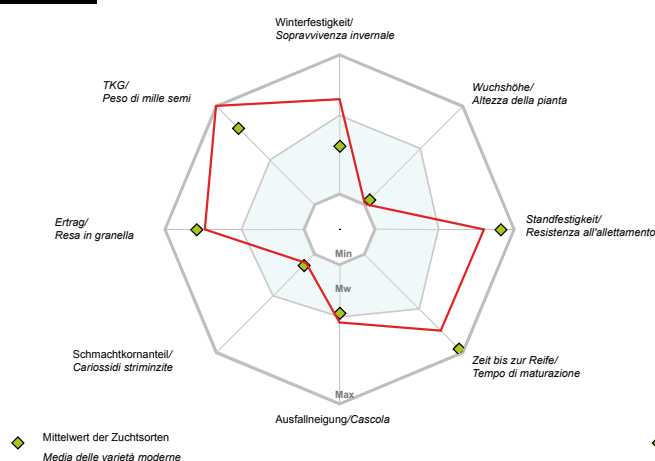
LSC051

Kastelruth/Castelrotto



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina [*]
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	54,22	1	349	1

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

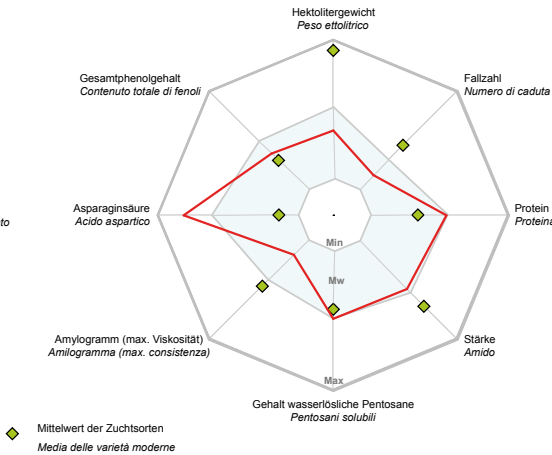
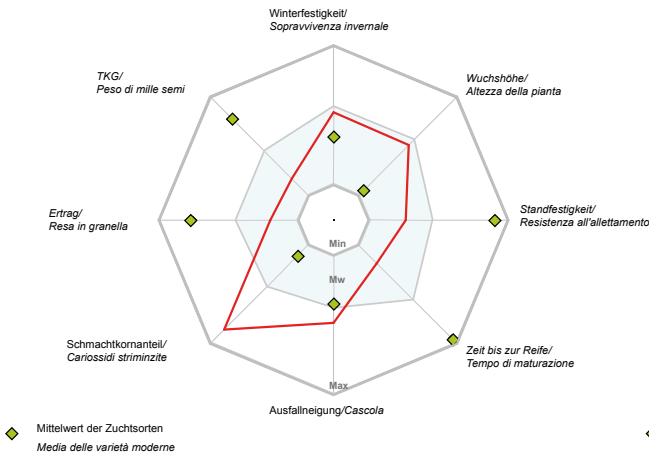


LSC052
Sarntal/Val Sarentino



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	64,92	3	306	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

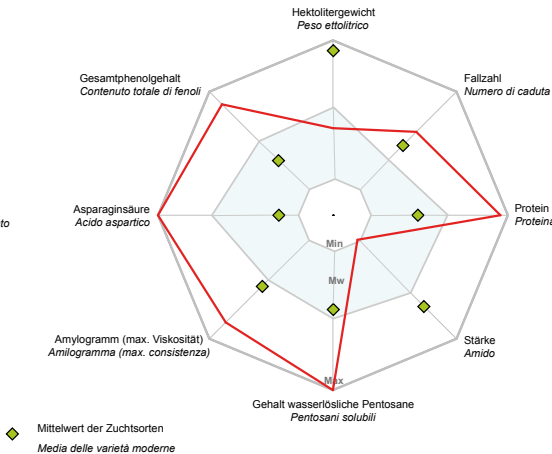
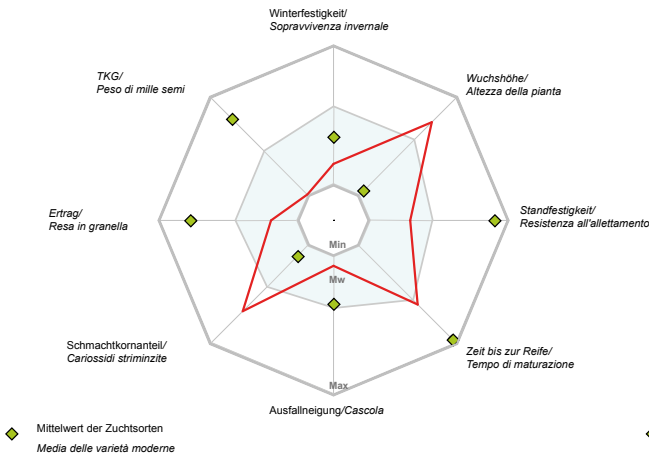


LSC053
Enneberg/Marebbe



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	59,11	1	342	1

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



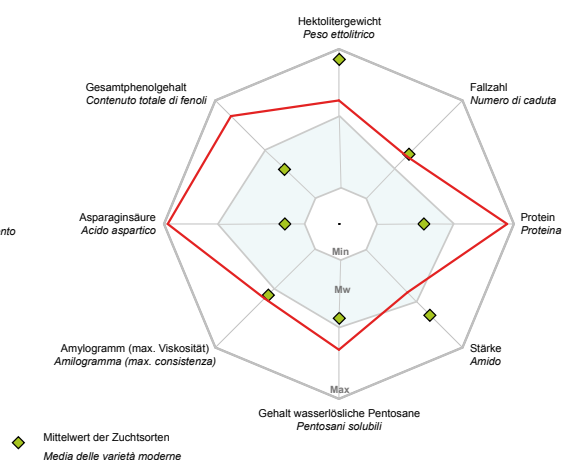
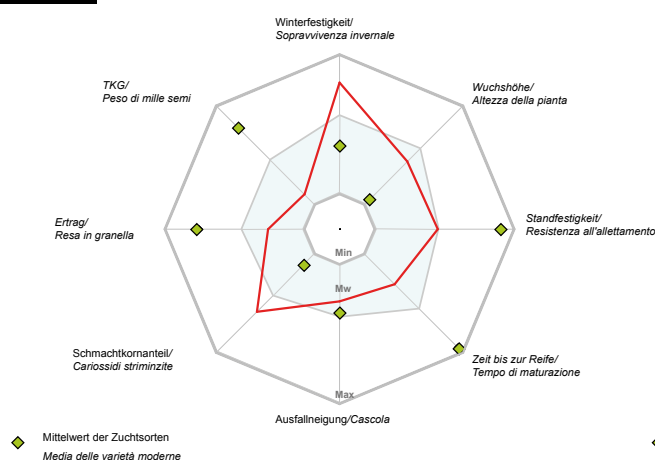
LSC054

Margreid a.d.W./Magrè s.S.d.V.



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	73,09	2	344	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



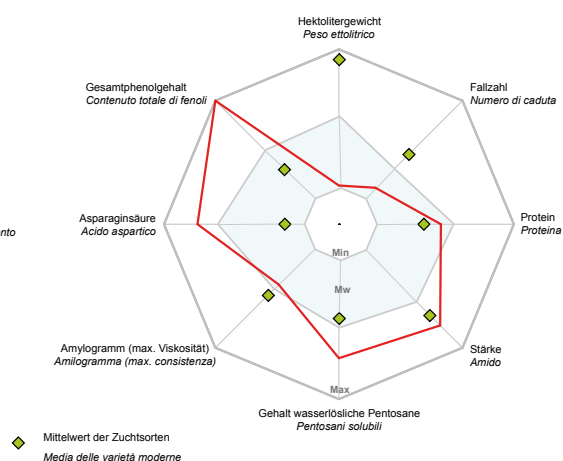
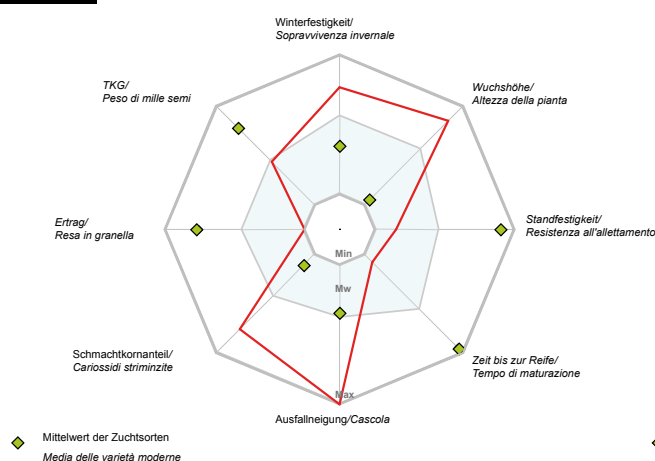
LSC056

St. Leonhard in Passeier/San Leonardo in Passiria



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	60,32	2	336	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

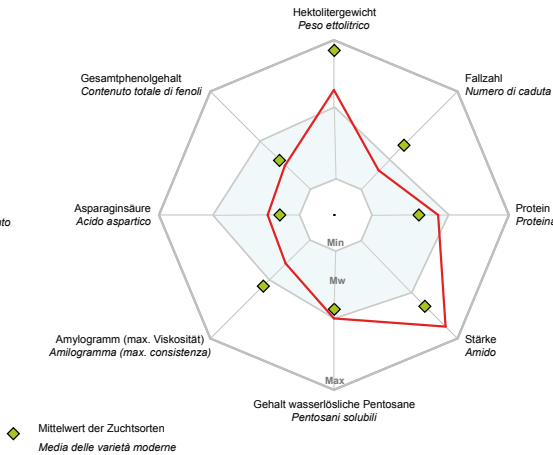
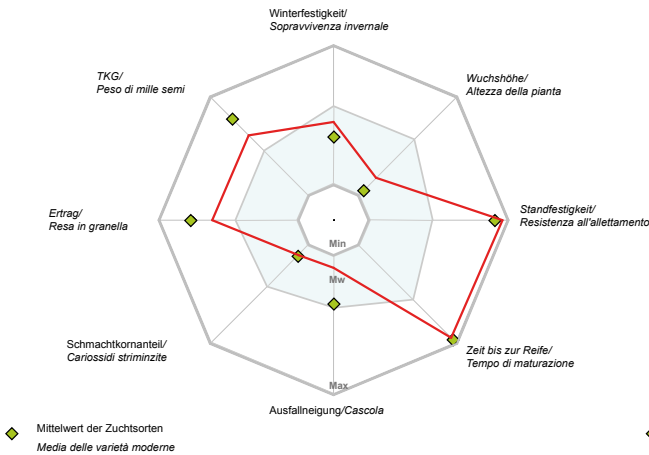


LSC057
Mals/Malles



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	55,67	2	340	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

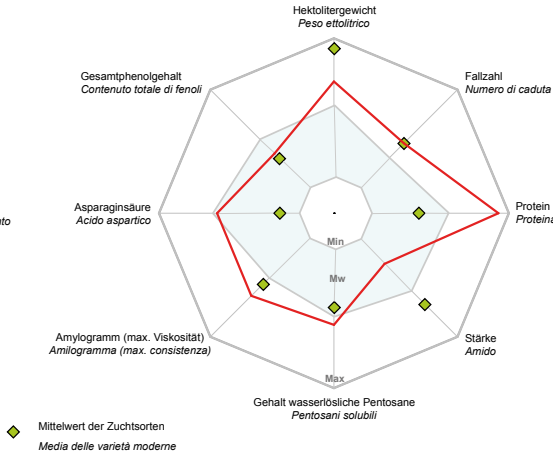
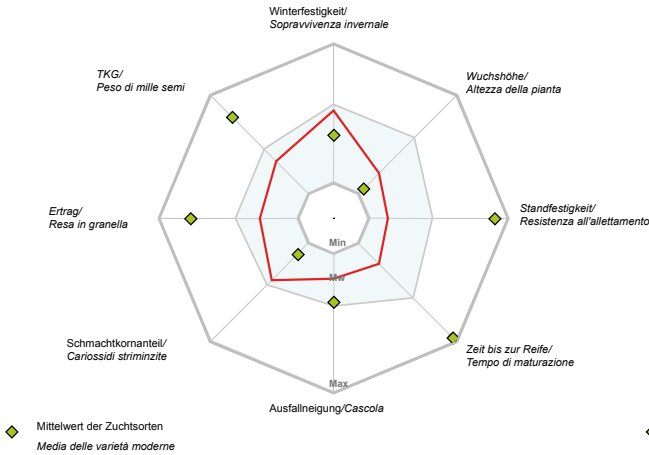


LSC058
Laas/Lasa



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	64,80	2	343	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



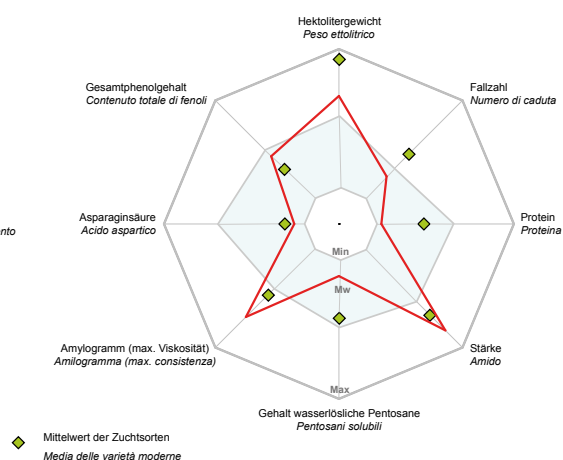
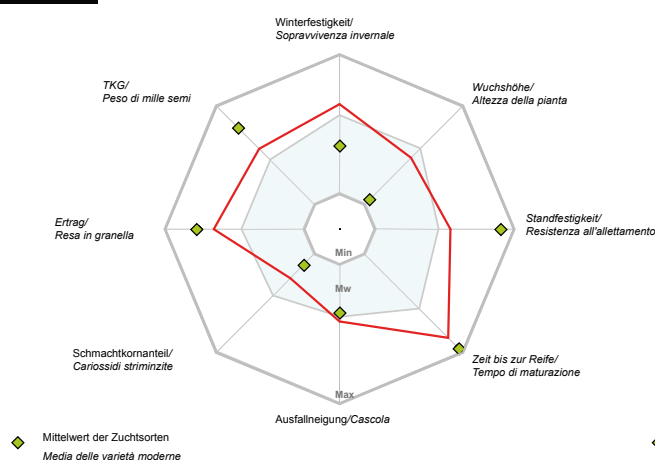
LSC059

Algund/Lagundo



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	61,13	1	347	1

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



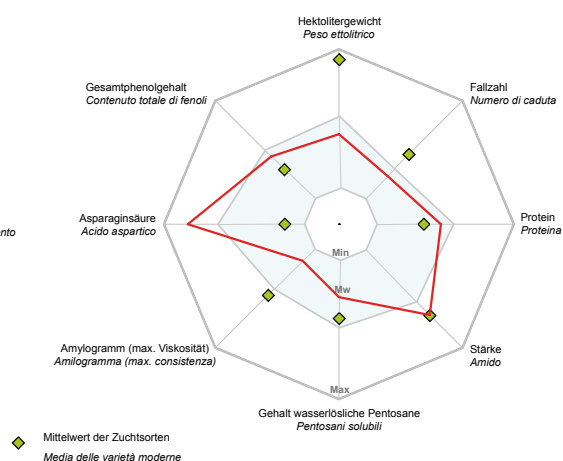
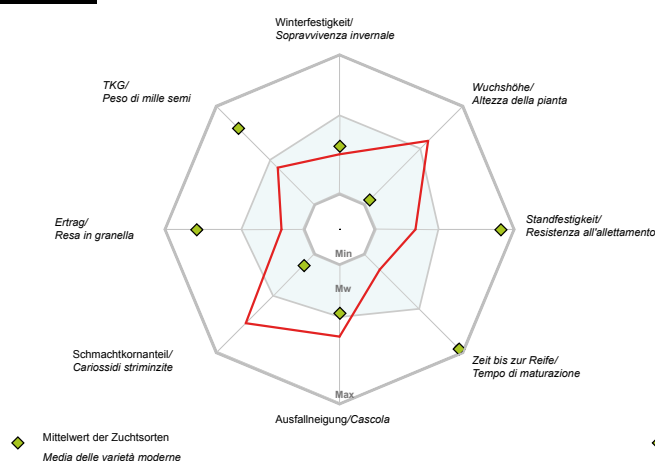
LSC060

Martell/Val Martello

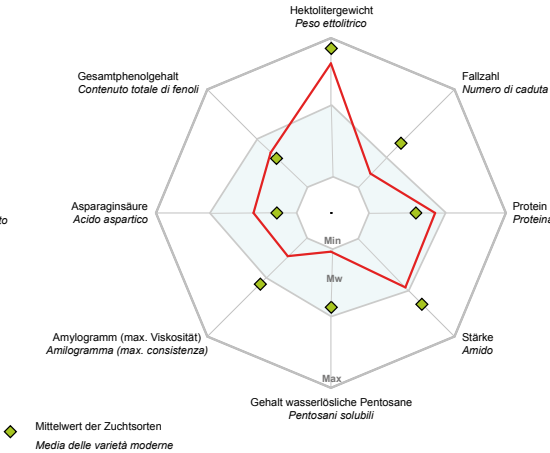
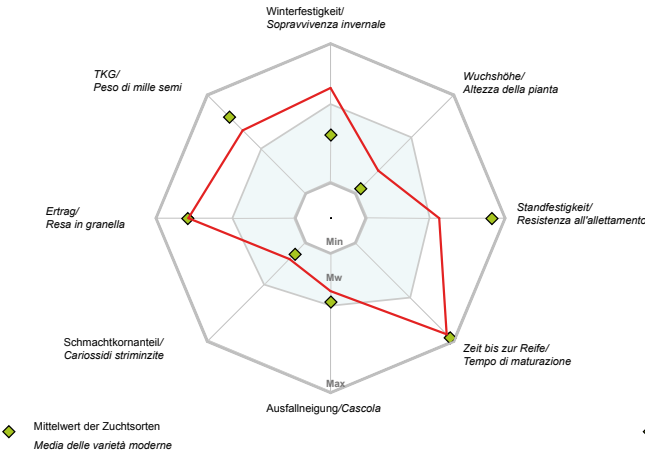


BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	65,69	5	286	4

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



LSC061
Jenesien/San Genesio

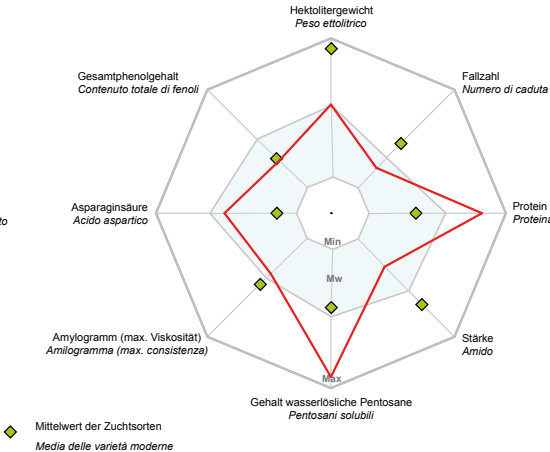
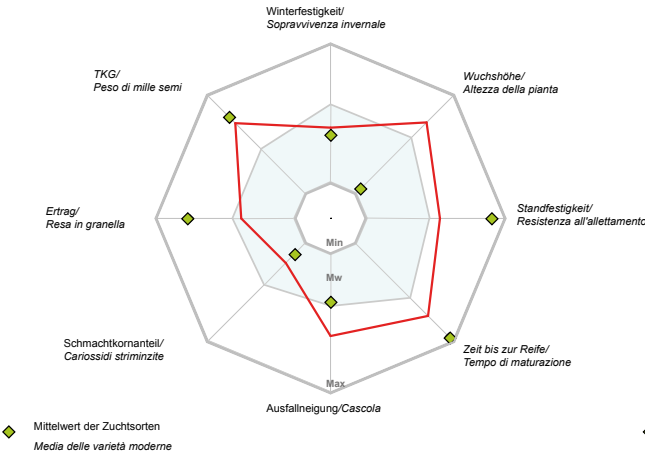


LSC062
Schluderns/Sluderno



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE a, *	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren Metodo standard	56,66	2	337	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



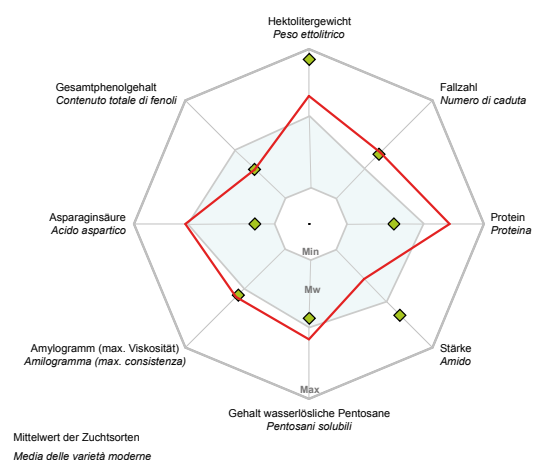
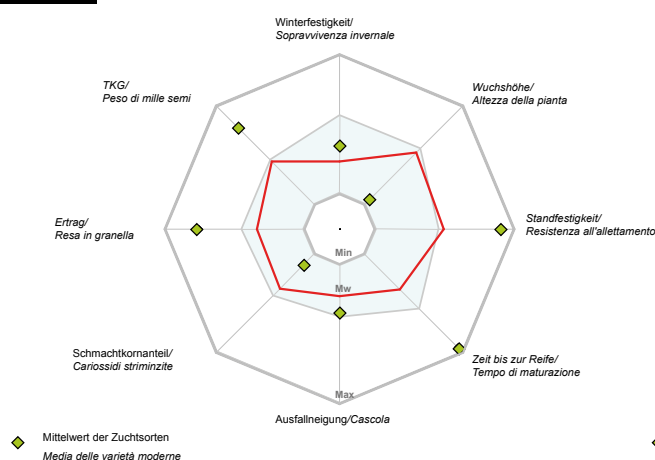
LSC064

Lajen/Laion



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina [*]
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	67,01	2	338	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



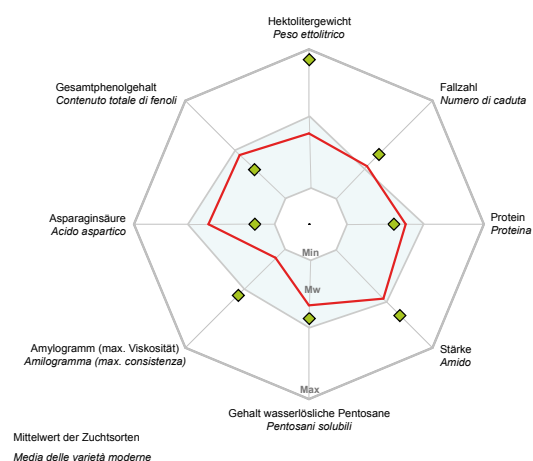
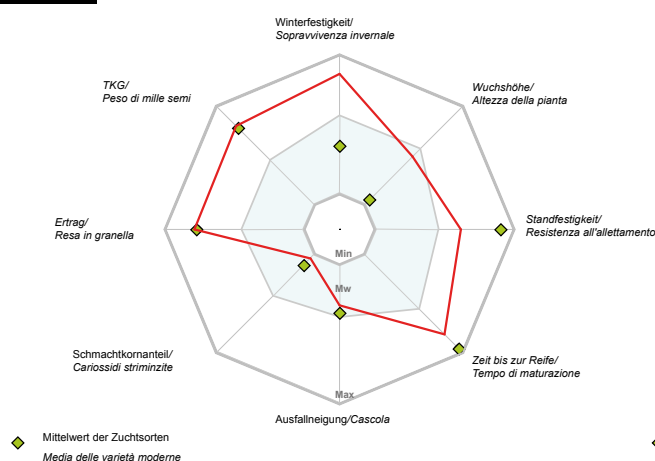
LSC065

Karneid/Cornedo all'Isarco



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina [*]
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	65,36	4	292	4

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

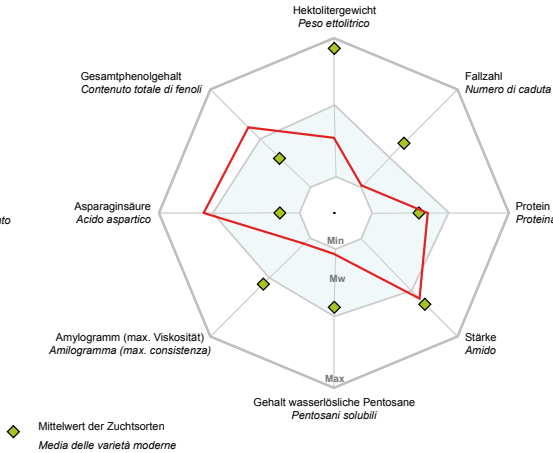
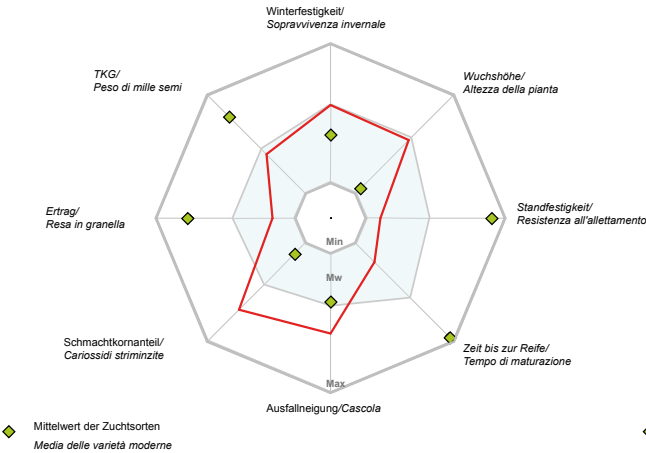


LSC066
Latsch/Laces



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	69,11	5	282	5

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

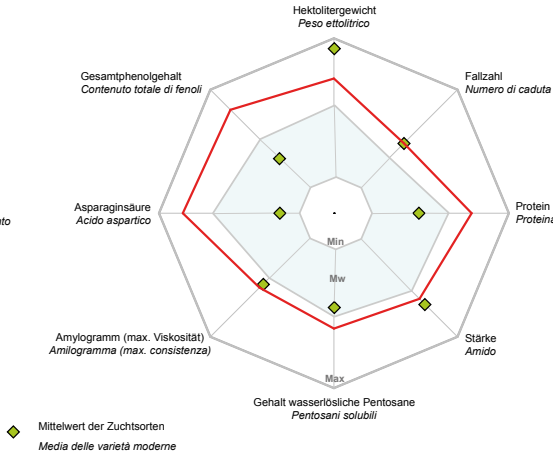
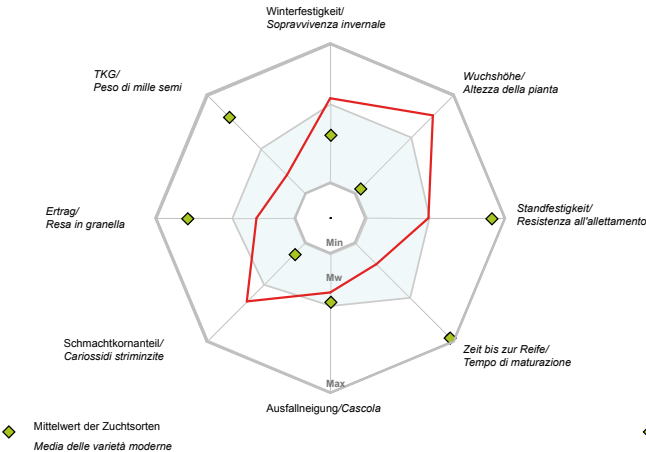


LSC068
Ulten/Ultimo



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	60,98	0	334	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



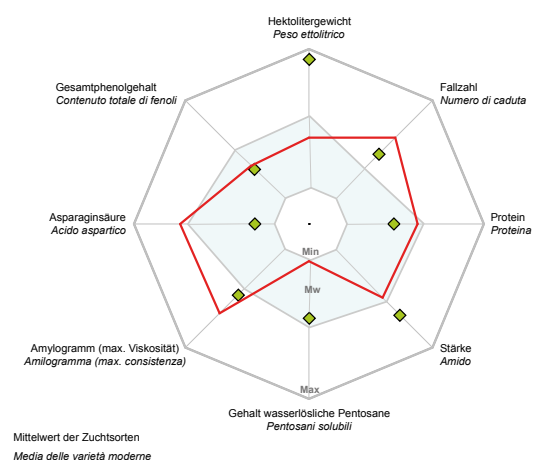
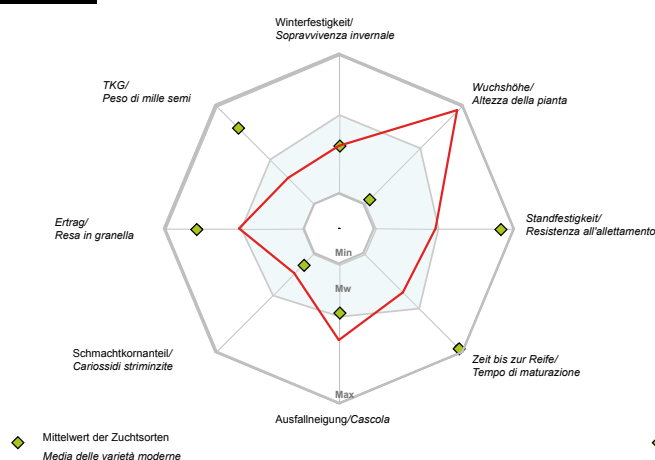
LSC069

Graun im Vinschgau/Curon Venosta



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	65,94	2	340	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



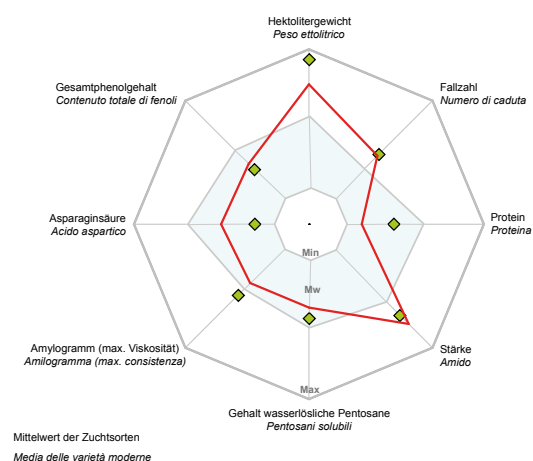
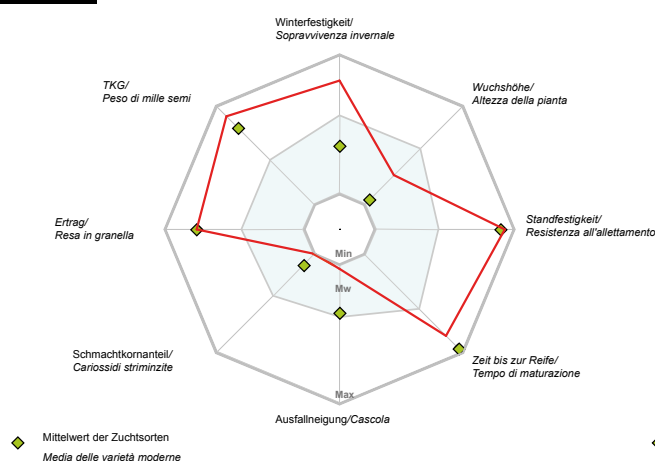
LSC071

Unsere liebe Frau im Walde - St. Felix/Come di Senale - San Felice



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	69,33	0	336	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



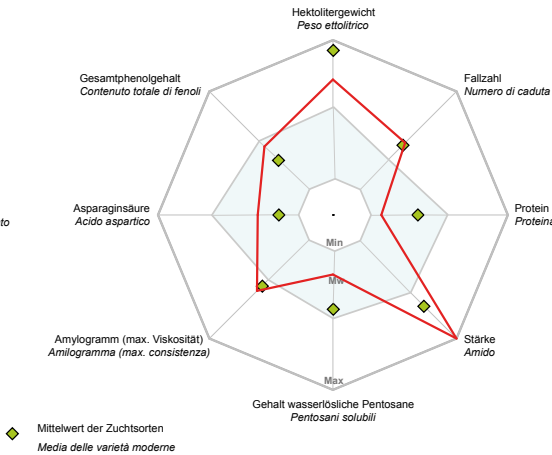
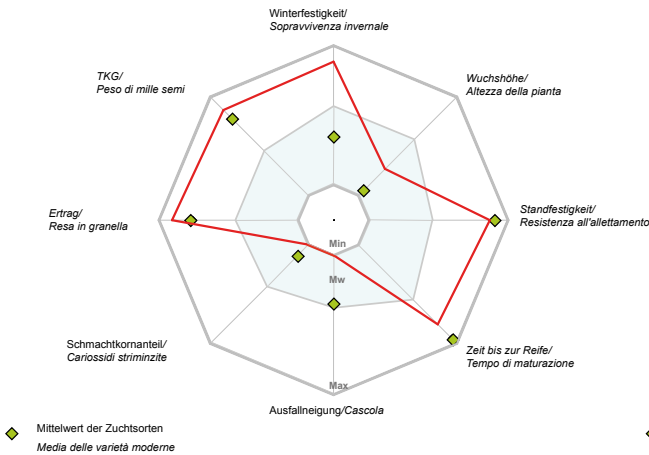
LSC072

Unsere liebe Frau im Walde - St. Felix/Come di Senale - San Felice



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	54,92	2	332	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



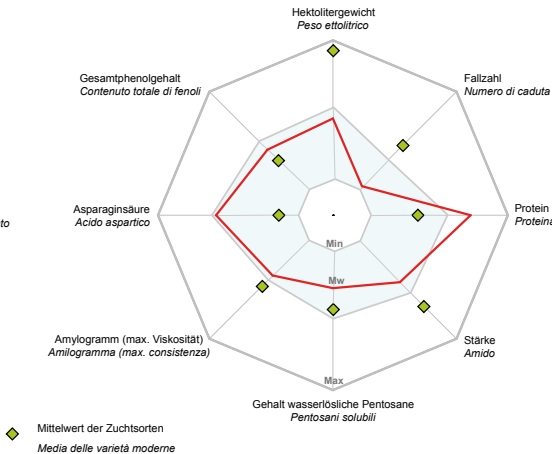
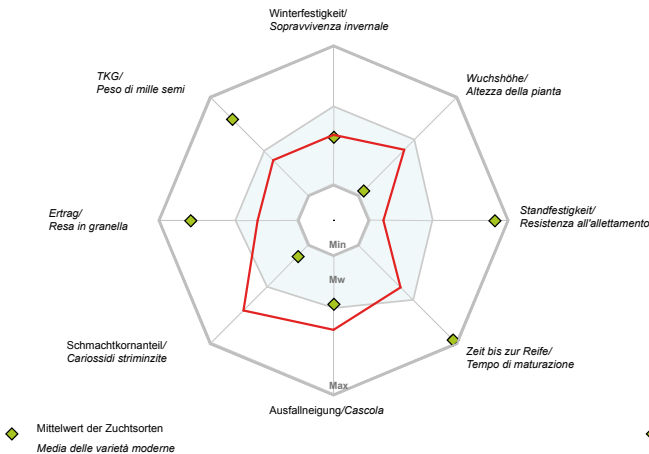
LSC074

Cogolo di Pejo (TN)



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	67,62	2	337	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



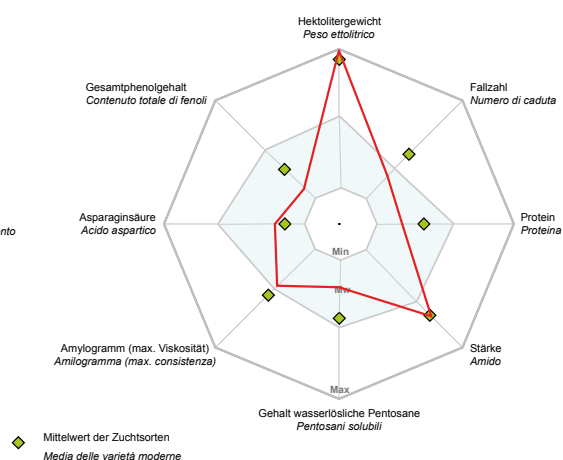
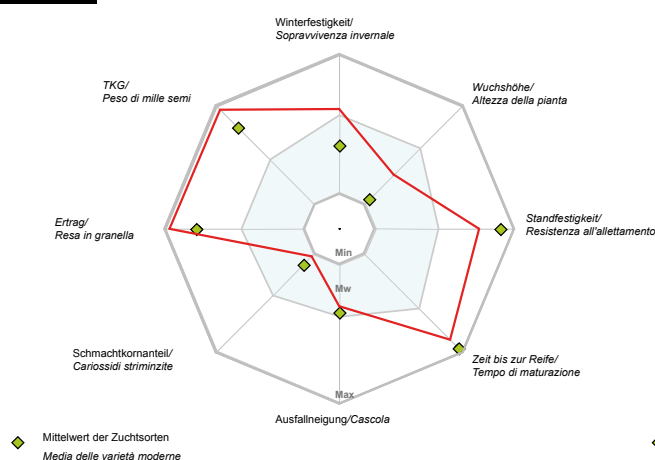
LSC079

Prad am Stilfserjoch/Prato allo Stelvio



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	65,18	2	340	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



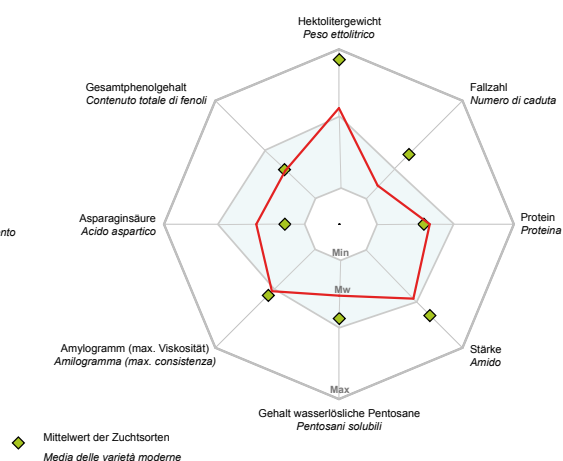
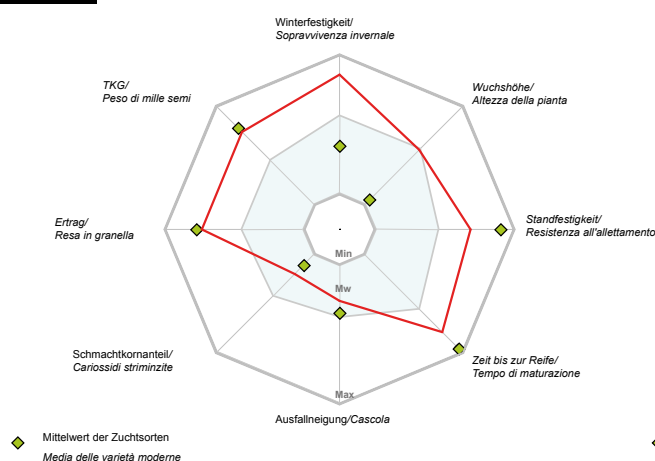
LSC084

Ritten/Renon



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	63,22	2	348	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

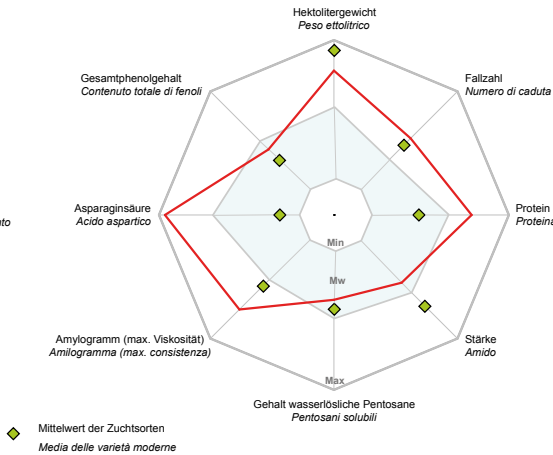
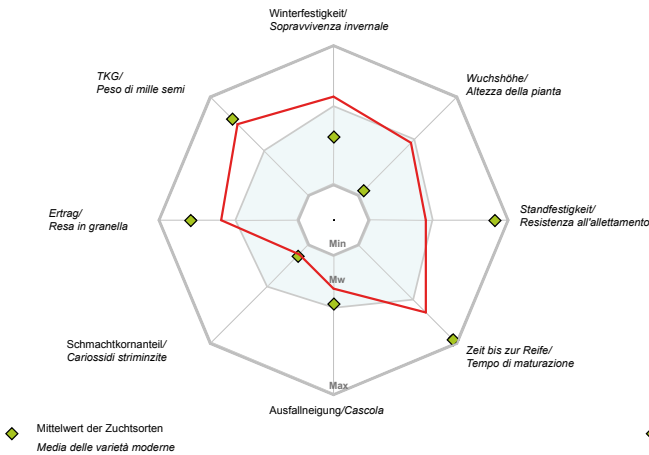


LSC086
Mals/Malles



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	61,19	2	349	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

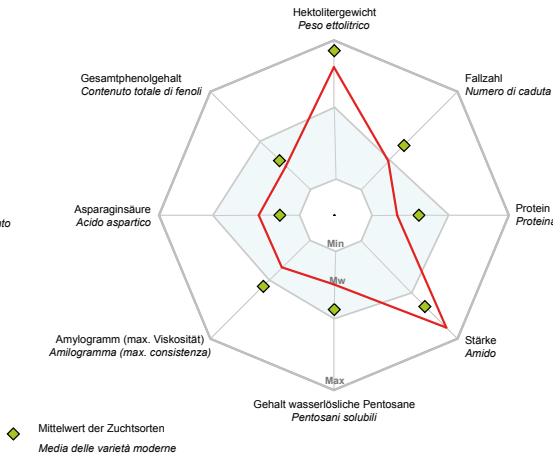
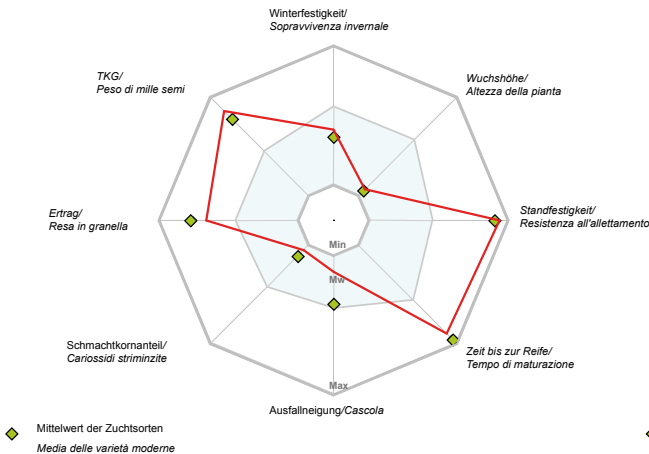


LSC088
Martell/Martello



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	66,68	0	330	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



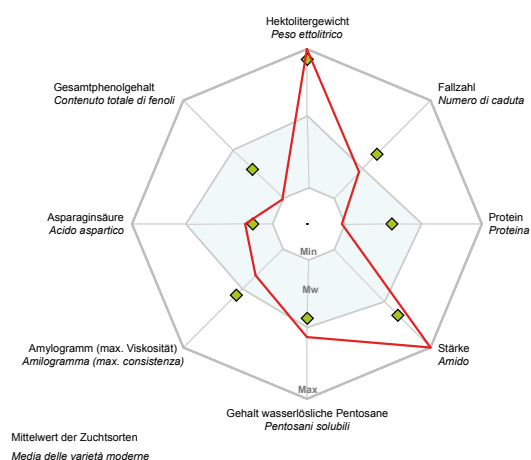
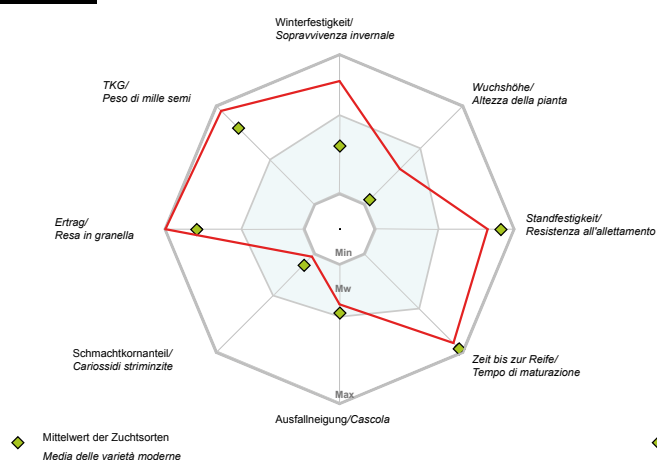
LSC090

Mals/Malles



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina ^a
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	65,18	2	333	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



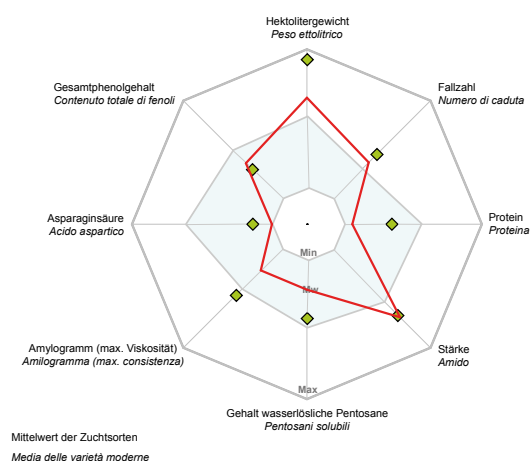
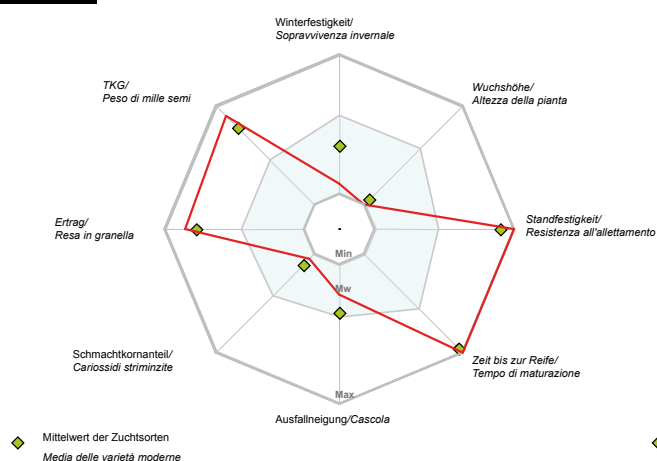
LSC091

Jenesien/San Genesio



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina ^a
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	65,78	0	329	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

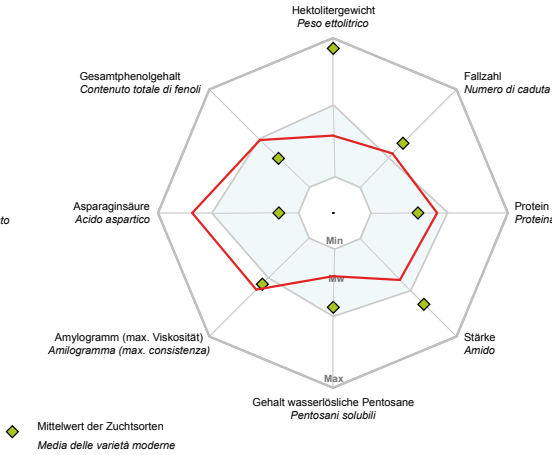
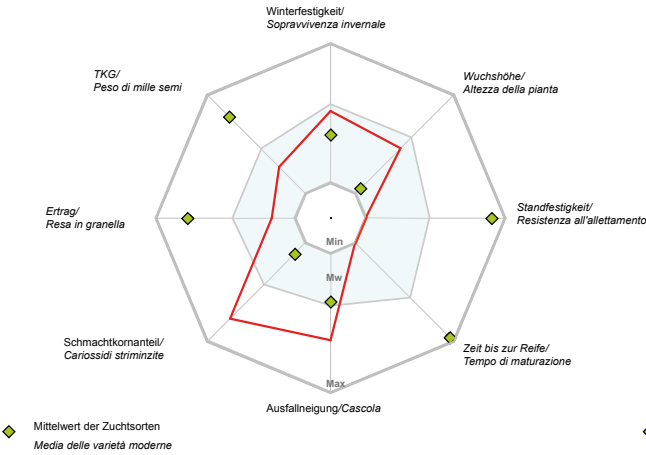


LSC092
Martell/Val Martello

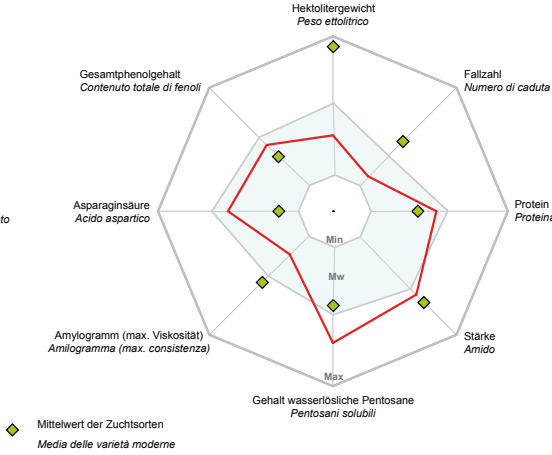
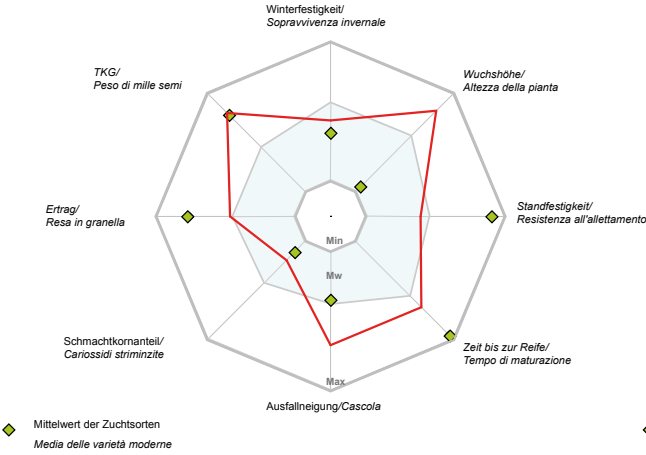


BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren Metodo standard	63,37	2	344	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



LSC094
Kastellbell-Tschars/Castelbello-Ciardes

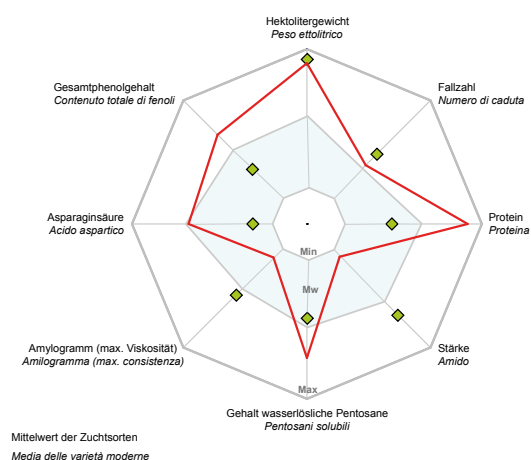
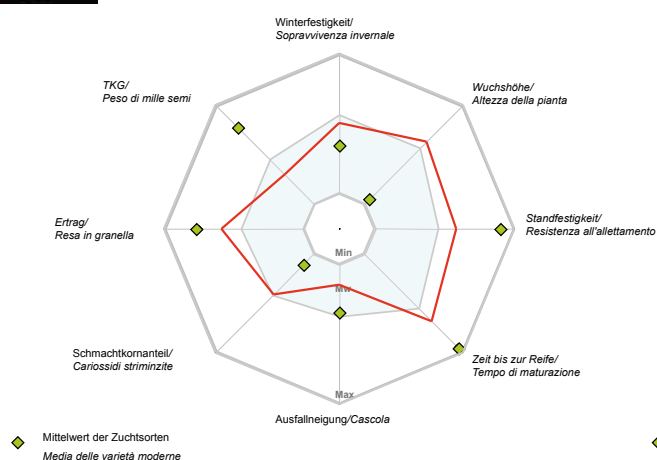


152002 Villgraten



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina ^a
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	71,55	5	282	5

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

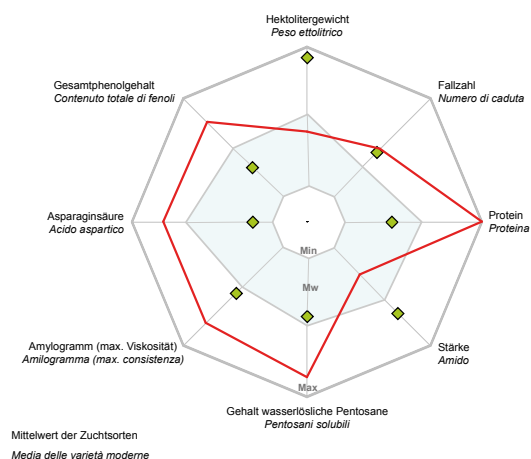
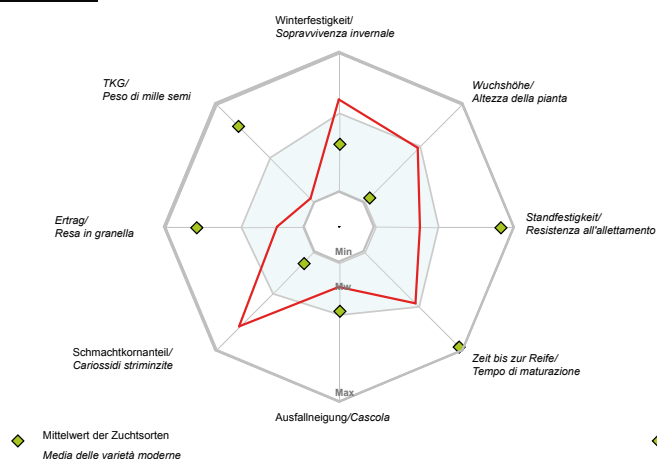


152003 Villgraten



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina ^a
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	59,54	2	337	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

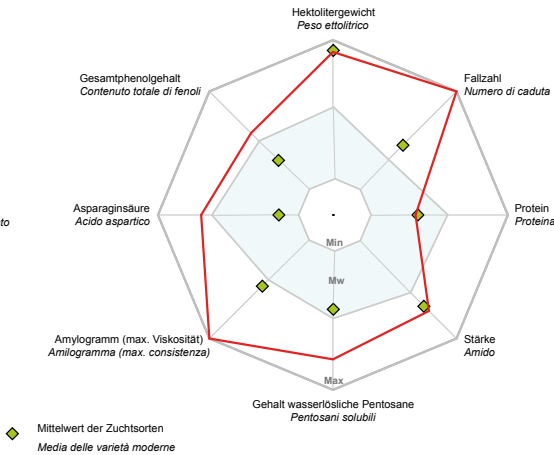
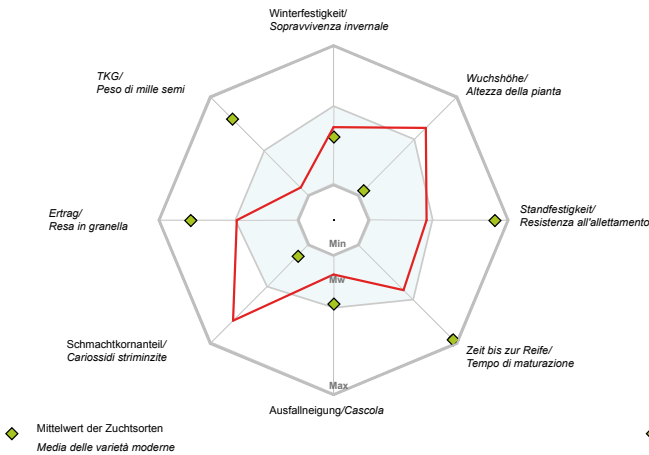


152004
Villgraten

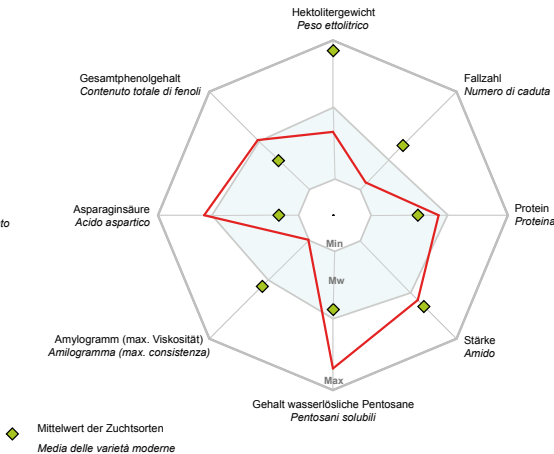
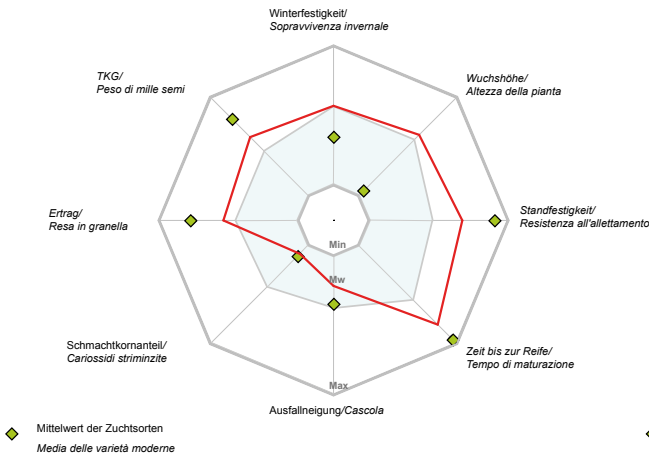


BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren Metodo standard	64,45	2	328	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



152006
Matreiwald



152017

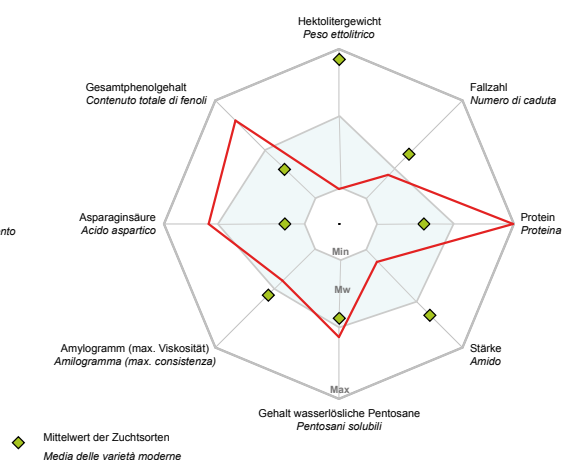
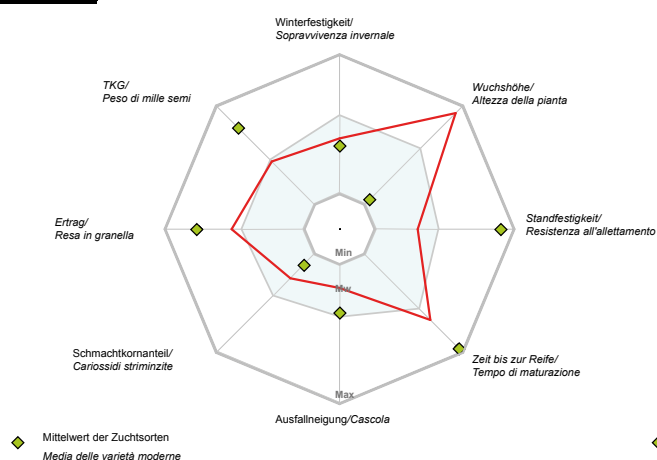
Vals



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	62,24	2	338	2

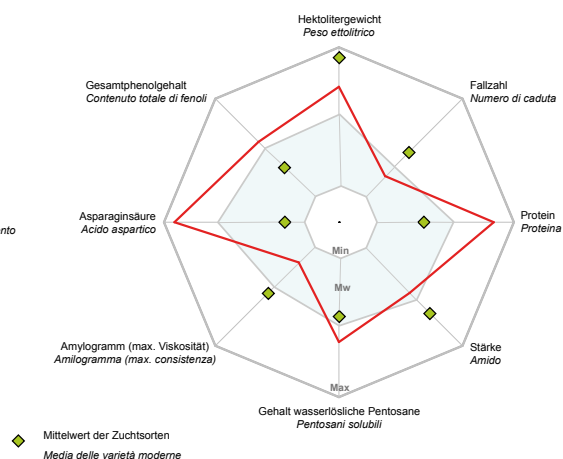
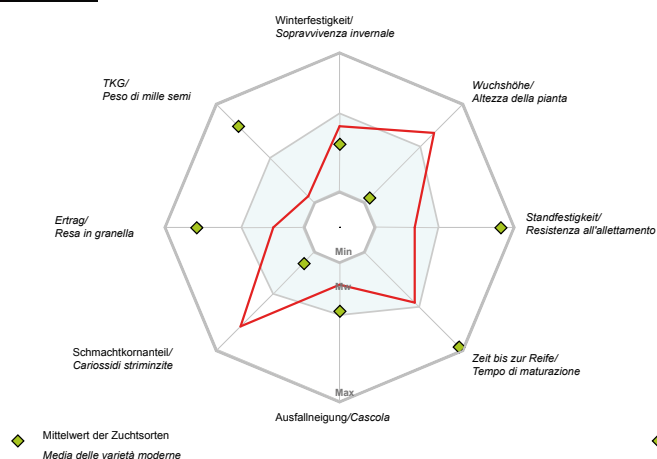
a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto

* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



152018

Kraler-Sillianberg

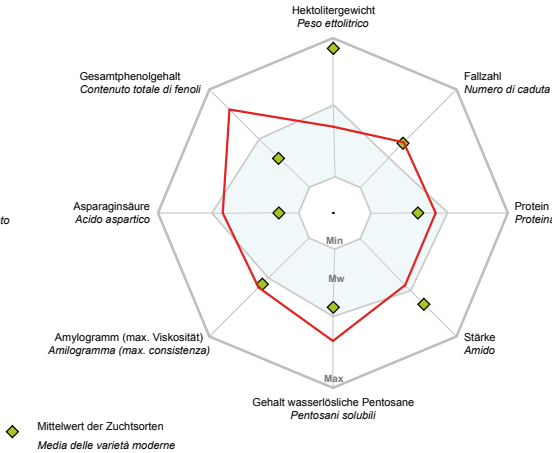
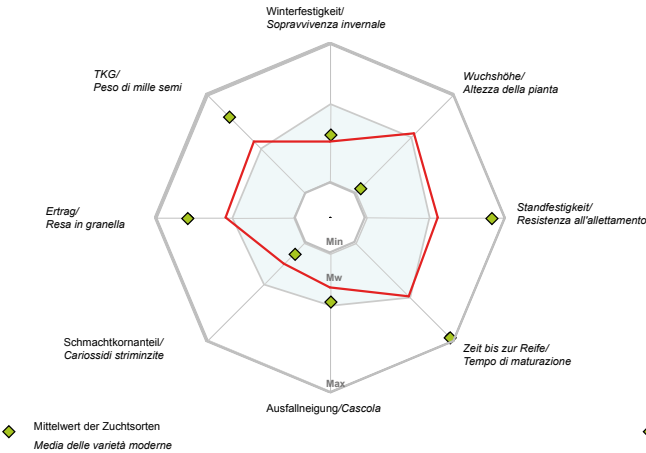


152019
Obernberg



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	65,59	2	336	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

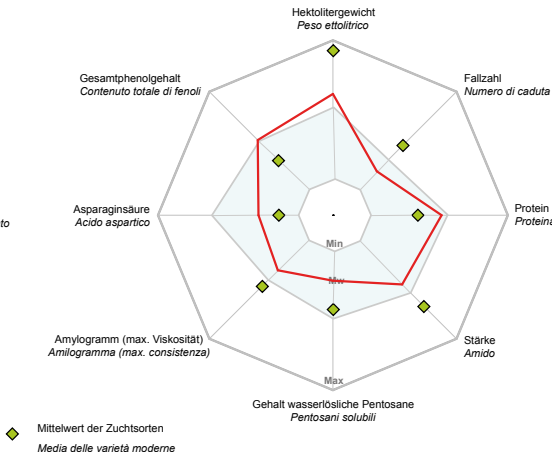
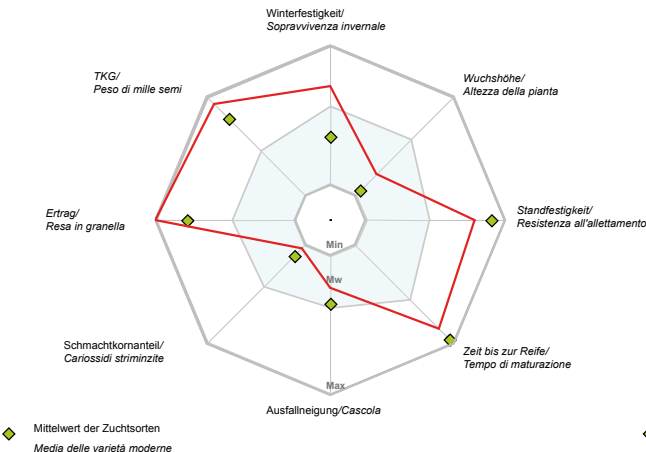


152020
Gries am Brenner



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	50,47	1	339	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

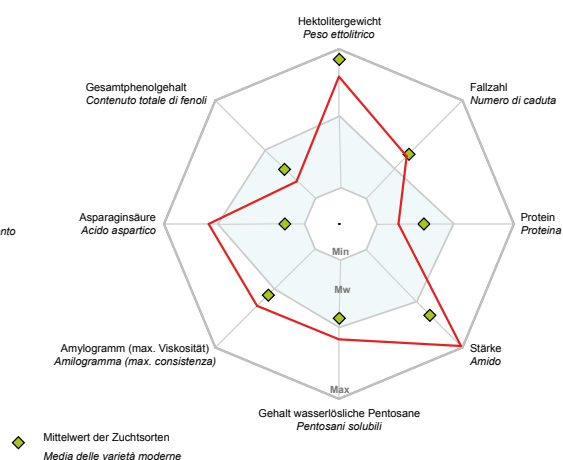
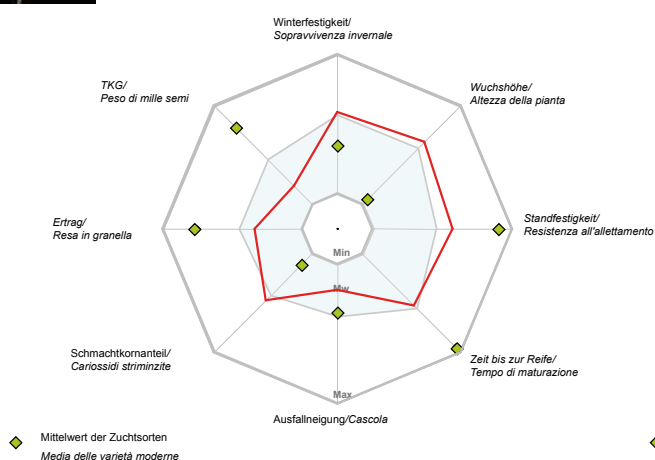


152036 Innervillgraten



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	72,83	0	329	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

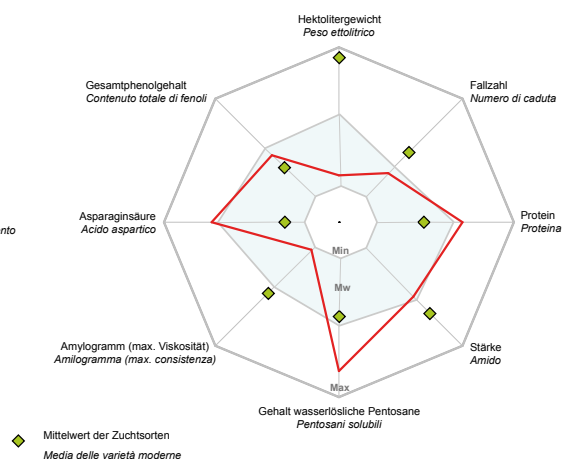
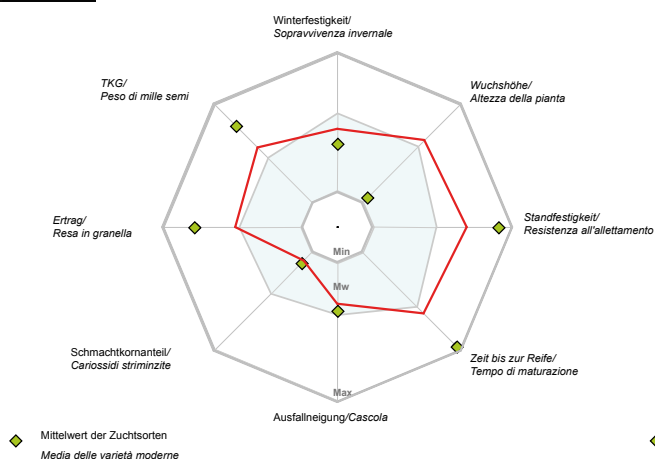


152046 Ainet



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerciale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	62,09	0	325	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

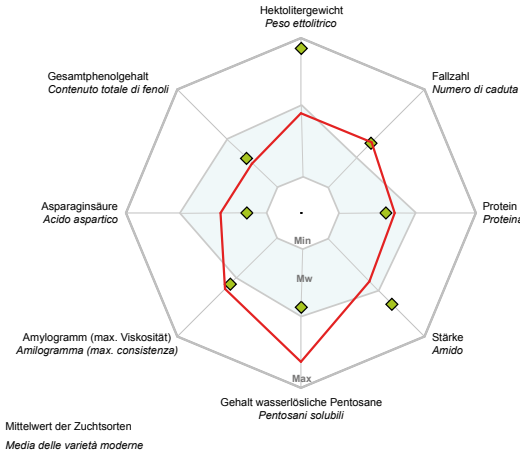
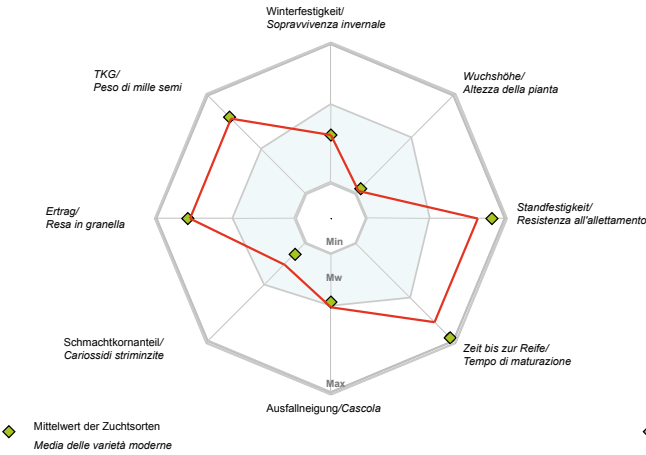


152047
Ehenbichl



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	61,48	0	334	3

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

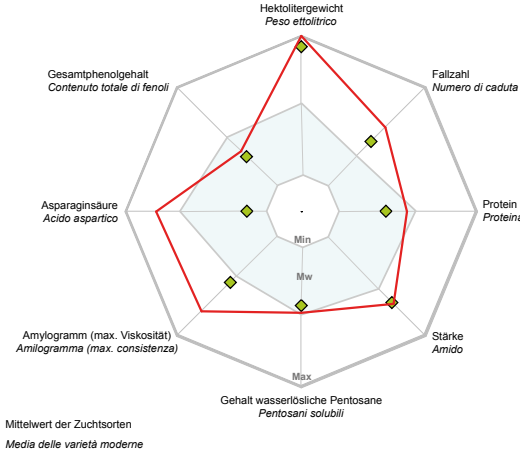
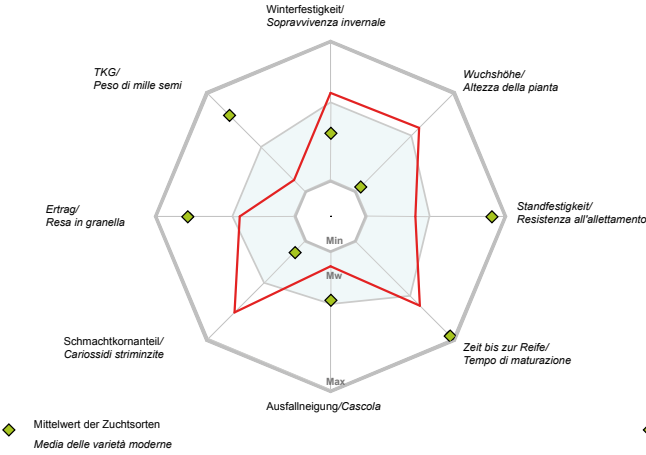


152049
Kartitsch



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	60,79	2	340	2

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



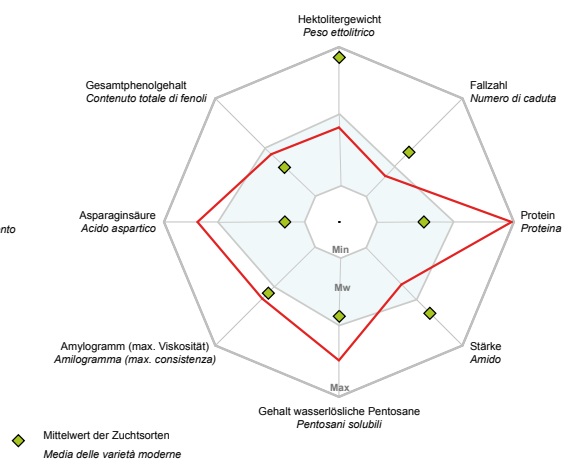
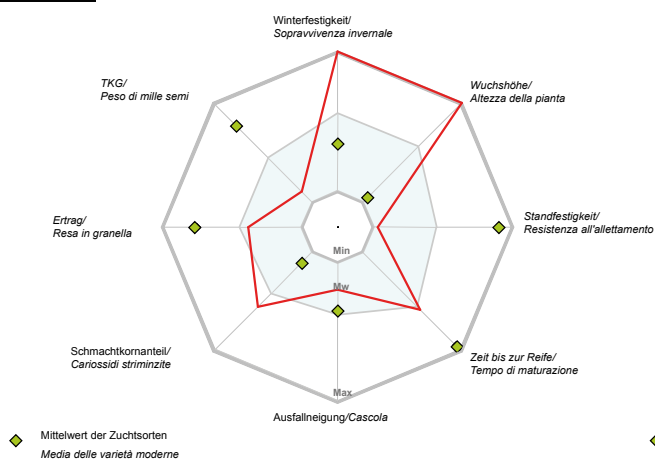
152062 Lungau



BV PP	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE ^{a,*}	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Backqualität) Valutazione commerci- ale della farina*
Standard- verfahren <i>Metodo standard</i>	54,22	1	341	1

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto

* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genü-
gend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente



DINKEL | FARRO SPELTA

Untersuchte Dinkel Land- und Zuchtsorten *Varietà locali e varietà studiate di farro spelta*

Sortenbezeichnung Nome della varietà	Sortentyp Tipo di varietà LS = Landsorte varietà locale AZS = alte Zuchtsorte vecchia varietà NZS = neue Zuchtsorte varietà recente	Zulassungsjahr Anno di registrazione
Spelz weiß, unbegrannt	LS	-
Spelz rot, unbegrannt	LS	-
Spelz weiß, begrannt	LS	-
Zeiners Weißer Schlegeldinkel	AZS	1914
Steiners Roter Tiroler Kolbendinkel	AZS	1911
Altgold	AZS	1952
T600 Oerlikon	-	-
Ostro	AZS	1978
LTS002*	LS	-
Franckenkorn	NZS	1994
Oberkulmer Rotkorn	AZS	1948

* Herkunftsgemeinde Natz – Schabs, 890 m Meereshöhe.

* comune di provenienza Naz-Sciaves, 890 m s.l.m.

Prüfstandort und Versuchsdurchführung (Anbaujahr 2013/14) *Sito sperimentale e conduzione dell'esperimento* *(Anno di coltivazione 2013/14)*

	Tils Tils*	Gais**	Imst Au***	Imst HTL Acker***
Koordinaten <i>Coordinate (UTM WGS84 - ETRS89)</i>	X: 701547,25 Y: 5175657,93	X: 725325,67 Y: 5190238,89	X: 631160,19 Y: 5234403,38	X: 631160,19 Y: 5234403,38
Höhe (m) <i>Altitudine (m)</i>	820	900	715	718
Neigung <i>Inclinazione (°)</i>	2,47°	5,29°	0°	0,86°
Exposition <i>Esposizione</i>	W	N	-	SSE
Niederschlag März bis August <i>Precipitazioni marzo-agosto (mm)</i>	382,4 (430,3) ^a	508,8 (512,2) ^a	454,2 (476,0) ^a	454,2 (476,0) ^a
Anteil Regentage in der Woche vor der Ernte (%) <i>Giorni piovosi nella settimana precedente la raccolta (%)</i>	29	71	86	86
Mittlere Temperatur März bis August <i>Temperatura media marzo-agosto (°C)</i>	15,5 (14,8) ^a	13,2 (13,2) ^a	12,4 (12,1) ^a	12,4 (12,1) ^a

^a Wert des Jahres 2014, langjähriger Mittelwert in Klammer | *Valore del 2014, media di lungo periodo tra parentesi*

*WS Brixen/Vahrn:

Wetterstation in Brixen/Vahrn des Hydrografischen Amtes Bozen auf 590 m ü.d.M.

Stazione Meteo di Bressanone/Varna dell'Ufficio idrografico a 590m s.m.

Koordinaten | *Coordinate* (UTM WGS84 - ETRS89) X: 702029 Y: 5178611

**WS Mühlen in Taufers:

Wetterstation in Mühlen in Taufers des Hydrografischen Amtes Bozen auf 870 m ü.d.M.

Stazione Meteo di Molini di Tures dell'Ufficio idrografico a 870m s.m.

Koordinaten | *Coordinate* (UTM WGS84 - ETRS89) X: 723822 Y: 5198107

***WS Imst Oberstadt:

Wetterstation in Imst (Oberstadt) Gurglbach des Hydrographischen Dienstes in Österreich auf 860 m ü.d.M.

Stazione Meteo di Imst (Oberstadt) Gurglbach del Servizio idrografico dell'Austria a 860 m s.m.

Koordinaten | *Coordinate* (UTM WGS84 - ETRS89) X: 631160,19 Y: 5234403,38

Versuchsdesign | *Disegno sperimentale*: randomisiertes vollständiges Blockdesign/*blocchi randomizzati completi*

Anzahl der Wiederholungen | *Numero di ripetizioni*: 3

Parzellengröße | *Dimensione parcellare*: 3 m x 1,2 m = 3,6 m²

Bodenvorbereitung | *Preparazione del terreno*: Pflug + Egge / *aratura + erpicatura*

Saatdichte | *Densità di semina*: 370 Fesen/m² , 370 spighette/m²

Saattechnik | *Tecnica di semina*: Drillsaat + Walze | *Semina a file + rullatura*

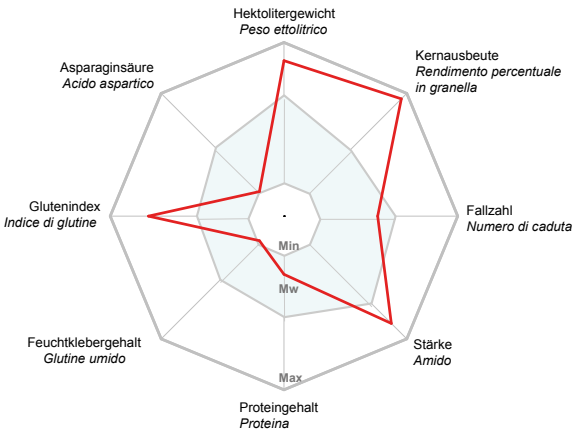
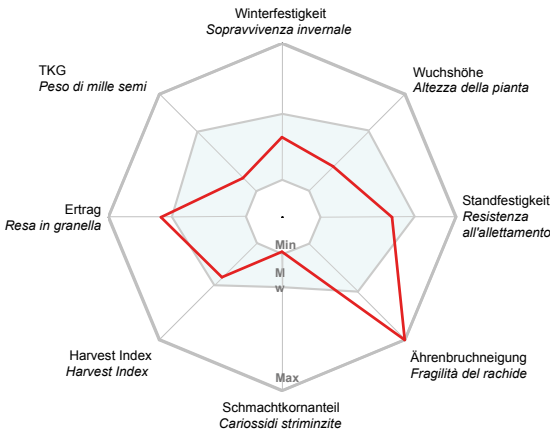
	Tils Tiles	Gais	Imst Au	Imst HTL Acker
Vorfrucht <i>Precessione colturale</i>	Dinkel/Farro <i>spelta</i>	Weizen/ <i>Grano tenero</i>	Silomais <i>Mais da trinciato</i>	Hackfrucht <i>Coltura sarchiata</i>
Herbstdüngung <i>Concimazione autunnale</i>	keine/assente	keine/assente	keine/assente	Gülle verdünnt 1:1 <i>liquame diluito 1:1</i> 31,6 m ³ /ha
Frühljahrsdüngung <i>Concimazione primaverile</i>	keine/assente	keine/assente	keine/assente	keine/assente
Unkrautbekämpfung <i>Lotta alle malerbe</i>	keine/assente	keine/assente	Concert (70 g/ha) + Starane (0,7 l/ha)	keine/assente
Beregnung <i>Irrigazione</i>	keine/assente	keine/assente	keine/assente	keine/assente
Saatdatum <i>Data di semina</i>	15.10.2013	14.10.2013	17.10.2013	18.10.2013
Erntedatum <i>Data di raccolta</i>	08.08.2014	04.08.2014	28.07.2014	28.07.2014

Spelz weiß, unbegrannt



Backversuch Panificazione con metodo standard	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Standardverfahren Metodo standard	58	2,5	2,5	620

^a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente

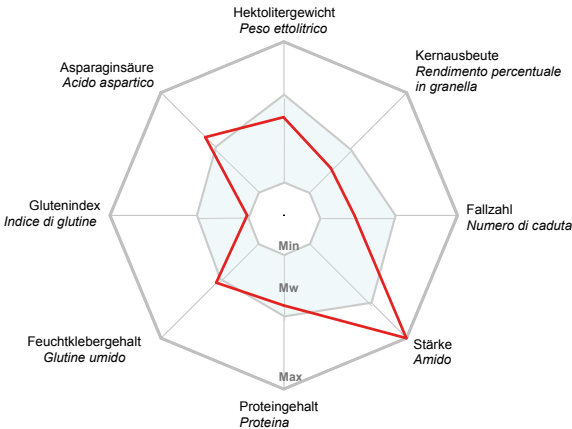
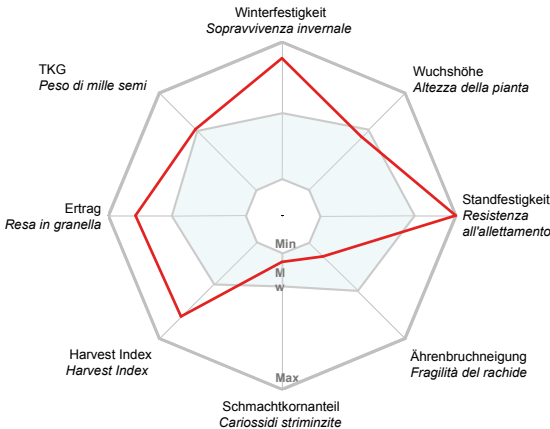


Spelz rot, unbegrannt



Backversuch Panificazione con metodo standard	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Standardverfahren Metodo standard	54	4	4,5	462

^a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente

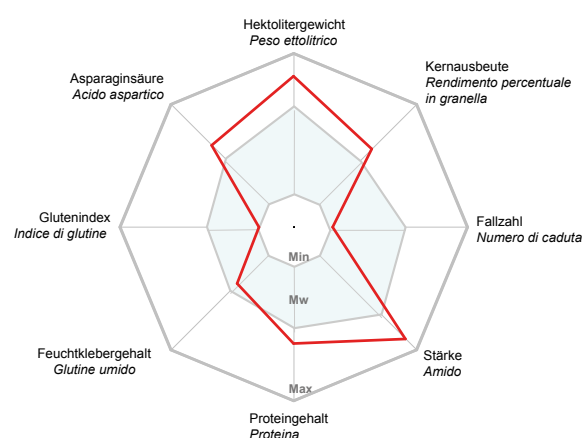
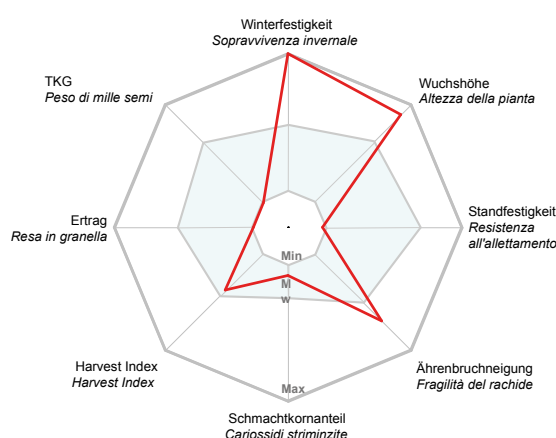


Spelz weiß, begrannt



Backversuch Panificazione con metodo standard	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Standardverfahren Metodo standard	55	2,5	2,5	648

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente

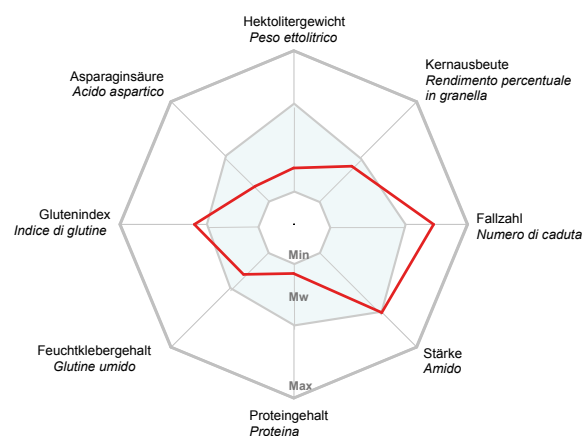
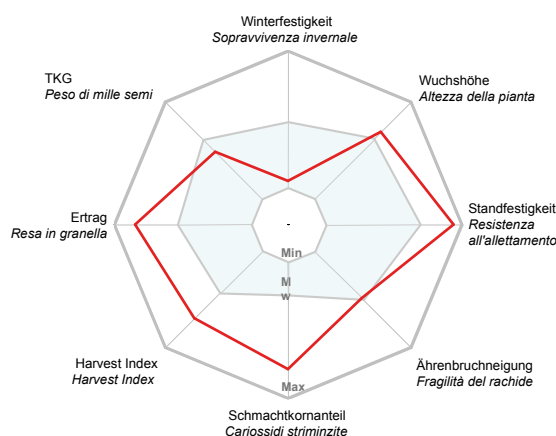


Zeiner Weißer Schlegeldinkel



Backversuch Panificazione con metodo standard	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Standardverfahren Metodo standard	56	2	2,5	605

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente

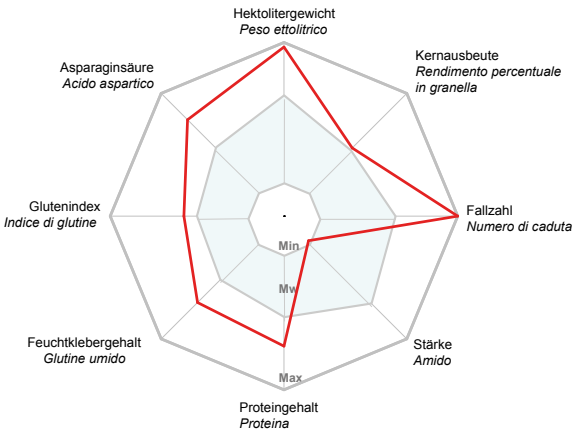
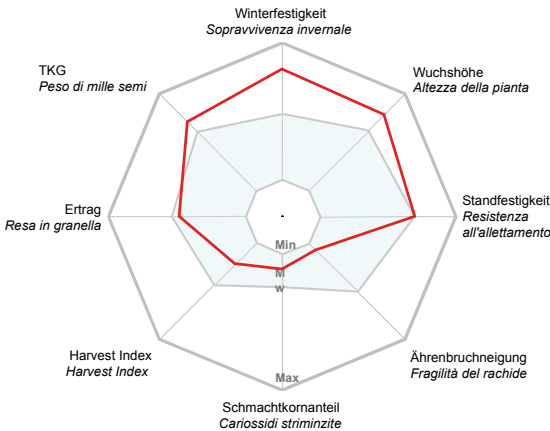


Steiners Roter Tiroler Kolbendinkel



Backversuch Panificazione con metodo standard	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Standardverfahren Metodo standard	56	2,5	2	653

^a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente

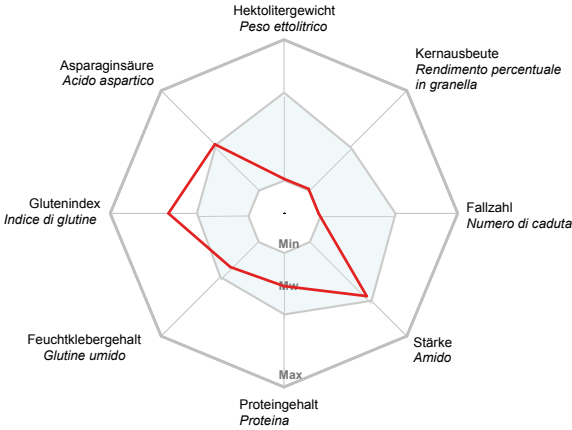
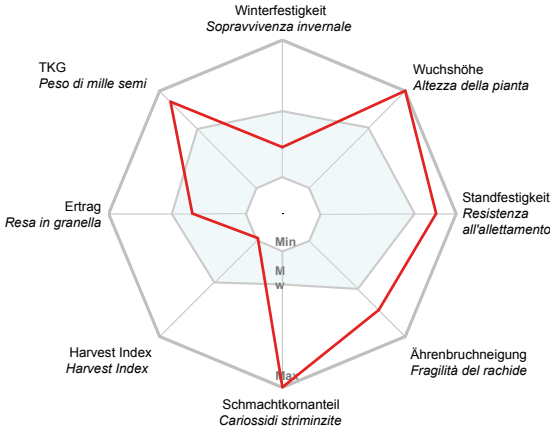


Altgold



Backversuch Panificazione con metodo standard	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Standardverfahren Metodo standard	57	2	2	628

^a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente

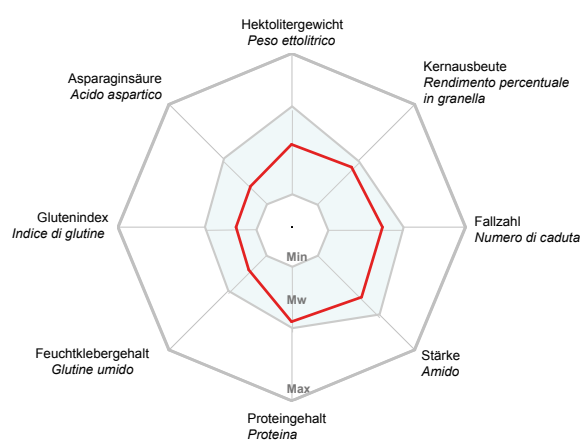
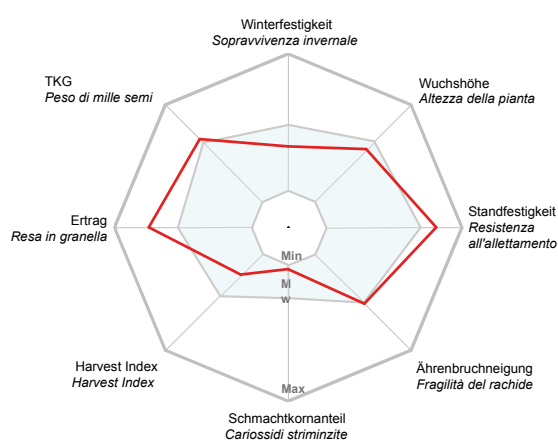


T600 Oerlikon



Backversuch Panificazione con metodo standard	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Standardverfahren Metodo standard	55	4	3,5	590

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente

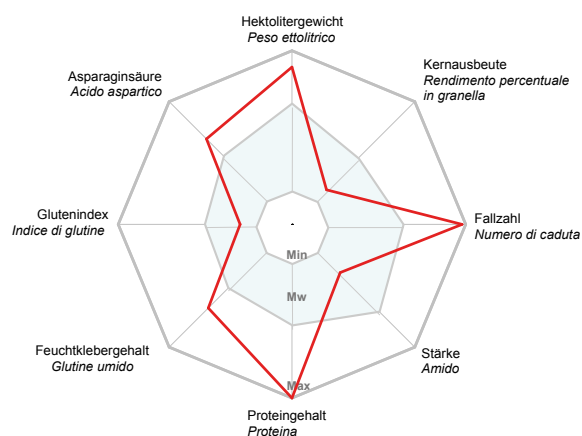
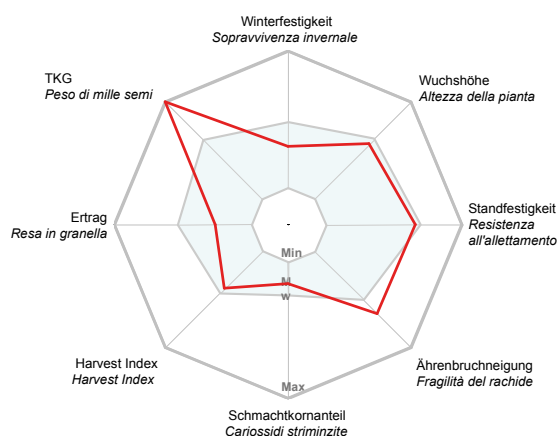


Ostro



Backversuch Panificazione con metodo standard	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Standardverfahren Metodo standard	57	3,5	3,5	587

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
 * 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente

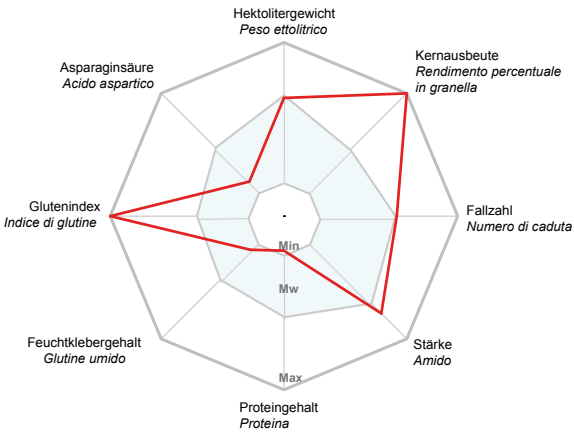
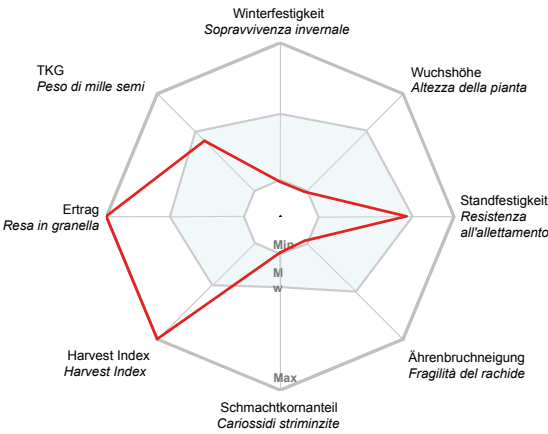


Franckenkorn



Backversuch Panificazione con metodo standard	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Standardverfahren Metodo standard	53	2	2	547

^a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente

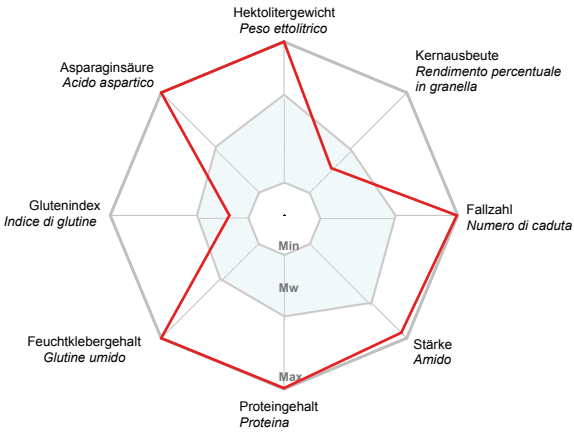
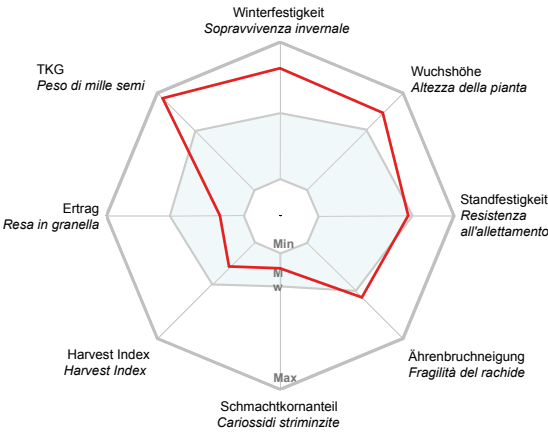


Oberkulmer Rotkorn



Backversuch Panificazione con metodo standard	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Standardverfahren Metodo standard	58	1,5	1,5	640

^a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente



Untersuchte Parameter | Parametri studiati

Parameter Parametro	Messeinheit Unità di misura	Referenz Referenza
Winterfestigkeit <i>Sopravvivenza invernale</i>	%	Peratoner et al. 2014
Wuchshöhe <i>Altezza della pianta</i>	cm	Peratoner et al. 2014
Standfestigkeit <i>Resistenza all'allettamento^a</i>		Peratoner et al. 2014
Zeit bis zur Reife <i>Tempo di maturazione</i>	Tage ab Jahresanfang <i>Giorni dall'inizio dell'anno</i>	Peratoner et al. 2014
Ausfallneigung <i>Cascola</i>	%	Peratoner et al. 2014
Ährenbruchneigung <i>Fragilità del rachide</i>	%	Peratoner et al. 2014
Schmactkornanteil <i>Cariossidi striminzite^b</i>	%	
Anteil Bruchkorn <i>Granella spezzata^b</i>	%	
Harvest Index <i>Harvest Index</i>	%	Peratoner et al. 2014
Kernausbeute <i>Rendimento percentuale in granella</i>	%	
Ertrag <i>Resa in granella</i>	% rel. zu den Zuchtsorten <i>% rel. alle varietà moderne</i>	
TKG bzw. Tausendvesengewicht <i>Peso di mille semi o di mille spighe</i>	g	Wiegung von 1.000 Körnern bzw. Vesen <i>pesatura di 1.000 cariossi- di o spighe</i>
Körner bzw. Vesen pro Ähre <i>Cariossidi o spighe per spiga</i>		Peratoner et al. 2014
Ährendichte <i>Densità delle spighe</i>	Ähren/m ² /Spighe/m ²	Peratoner et al. 2014
Hektolitergewicht <i>peso ettolitrico</i>	kg/hl	EN ISO 7971-3
Fallzahl <i>numero di caduta</i>	Sek./sec.	ICC 107/1
Protein Roggen <i>proteina segale</i>	%	NIR
Protein Dinkel <i>proteina farro spelta</i>	%	ICC 167
Stärke Roggen <i>amido segale</i>	%	NIR
Stärke Dinkel <i>amido farro spelta</i>	%	REG CEE 152/09
Pentosangehalt <i>contenuto di pentosani</i>	%	Hashimoto et al. 1987
Amylogramm <i>amilogramma</i>	°C, AE	ICC 126
Feuchtklebergehalt <i>glutine umido</i>	%	ICC 155
Glutenindex <i>indice di glutine</i>		ICC 158
Asparaginsäure <i>acido aspartico</i>	%	Ionenchromatographie
Gesamtphenolgehalt <i>contenuto totale di fenoli</i>	mg/kg	Photometrie
Krankheitsanfälligkeit <i>Suscettibilità ai patogeni</i>	%	siehe Projektbericht <i>vedi relazione di progetto</i>
Backversuche Roggen nach Standardverfahren <i>Prove di panificazione segale con metodo standard</i>		Roggenmischbrot Backversuch
Backversuche Dinkel nach Standardverfahren <i>Prove di panificazione farro spelta con metodo standard</i>		Kaisersemel Backversuch
Backversuche Roggen nach Südtiroler Rezeptur <i>Prove di panificazione segale con ricetta locale altoatesina</i>		siehe Projektbericht <i>vedi relazione di progetto</i>

^aVerhältnis zwischen Abstand der Ähre von der Bodenoberfläche zur Wuchshöhe/Rapporto tra la distanza della spiga dalla superficie del terreno e la taglia.

^bAusputz nach Reinigung mit Röber Minipetkus (Siebgröße: Roggen 3,75/1,85, Dinkel 3,75/2,0)/Frazione ottenuta mediante pulitura con Röber Minipetkus (setacci: segale 3,75/1,85, farro 3,75/2,0).

Datenauswertung *Elaborazione dei dati*

Auswertung mittels gemischten Modellen mit der Sorte als einzigem fixen Effekt und allen anderen Effekten als zufällig. Randmittelwerte über alle verfügbaren Standorte werden dargestellt. | *Elaborazione dei dati mediante mixed models con la varietà come unico effetto fisso e i rimanenti effetti come effetti random. Nel catalogo sono riportate medie marginali di tutti i siti sperimentali disponibili per l'elaborazione.*

Parameter Parametro	Mischproben der Feld- wiederholungen innerhalb eines Standortes Analisi di campioni misti delle ripetizioni in campo	Standorte Siti sperimentali	Datentransformation Trasformazione dei dati *
Zeit bis zur Reife <i>Tempo di maturazione</i>		Imst Au, Imst HTL	-
Winterfestigkeit <i>Sopravvivenza invernale</i>		alle <i>tutti</i>	†
Wuchshöhe <i>Altezza della pianta</i>		alle <i>tutti</i>	-
Standfestigkeit <i>Resistenza all'allettamento</i>		alle <i>tutti</i>	†
Ausfallneigung <i>Cascola</i>		alle <i>tutti</i>	#
Schmaktkornanteil <i>Cariossidi striminzite</i>		alle <i>tutti</i>	§
Anteil Bruchkorn <i>Granella spezzata</i>		alle <i>tutti</i>	§
TKG <i>Peso di mille semi</i>		alle <i>tutti</i>	-
Körner pro Ähre <i>Cariossidi per spiga</i>		Tils	-
Ährendichte <i>Densità delle spighe</i>		Tils	#
Harvest Index <i>Harvest Index</i>		Tils	-
Ertrag <i>Resa in granella</i>		alle <i>tutti</i>	-
Mutterkornbesatz <i>Sclerozi di segale cornuta</i>		Tils, Dietenheim	-
Hektolitergewicht <i>Peso ettolitrico</i>		alle <i>tutti</i>	‡
Fallzahl <i>Numero di caduta</i>		Tils, Dietenheim	#
Proteingehalt <i>Proteina</i>		alle <i>tutti</i>	-
Stärke <i>Amido</i>		alle <i>tutti</i>	-
Gesamt-Pentosangehalt <i>Contenuto totale di pentosani</i>		alle <i>tutti</i>	-
Gehalt wasserlöslicher Pentosane <i>Contenuto pentosani solubili</i>		alle <i>tutti</i>	#
Anteil wasserlöslicher Pentosane <i>Percentuale di pentosani solubili</i>		alle <i>tutti</i>	#
Gesamtphenolgehalt <i>Contenuto totale di fenoli</i>		Dietenheim	-
Amylogramm (max. Viskosität) <i>Amilogramma (max. consistenza)</i>	X	alle <i>tutti</i>	-
Asparaginsäure <i>Acido aspartico</i>		Dietenheim	-
Backversuche im Standardverfahren <i>Prove di panificazione con metodo standard</i>	X	Dietenheim	

* keine | *nessuna*, # Logarithmus | *logaritmo*, † Winkel | *trasformazione angolare*, § Wurzel | *radice*, ‡ Potenz | *potenza*
Im Fall einer Datentransformation wurden die Mittelwerte rücktransformiert | *Nel caso i dati siano stati trasformati le medie sono state ritrasformate*

Parameter Parametro	Mischproben der Feld- wiederholungen innerhalb eines Standortes Analisi di campioni misti delle ripetizioni in campo	Standorte Siti sperimentali	Datentransformation Trasformazione dei dati *
Backversuche nach Südtiroler Rezeptur <i>Prove di panificazione con ricetta locale altoatesina</i>	X	Dietenheim	
<i>Fusarium</i> Befallshäufigkeit <i>Incidenza</i>		Gefäßversuch <i>Esperimento in serra</i>	†
<i>Fusarium</i> Befallsstärke <i>Severità</i>		Gefäßversuch <i>Esperimento in serra</i>	§
<i>Microdochium nivale</i> Befallshäufigkeit <i>Incidenza</i>		Gefäßversuch <i>Esperimento in serra</i>	†
<i>Microdochium nivale</i> Befallsstärke <i>Severità</i>		Gefäßversuch <i>Esperimento in serra</i>	§

Backversuche Roggen nach Südtiroler Rezeptur

Prove di panificazione segale con ricetta locale altoatesina

Sorte Varietà	Oberfläche Superficie	Teigreifung Lievitazione	Teigelastizität Elasticità dell' impasto	VE ^a	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	DLG-Qualitätszahl Qualità secondo lo schema DLG
Dukato	±	++	+++	++	197	4,98
LSC008	+++	++	++	++	329	4,90
LSC024	+++	±	±	++	149	3,32
LSC028	+++	+	+	++	175	4,52
LSC041	+++	±	+++	++	196	4,72
LSC046	±	++	+++	++	269	4,73
LSC054	+++	±	±	++	148	4,75
LSC069	+++	+	+++	++	143	4,49
LSC092	+++	++	+++	++	284	5,00
152004	±	++	+++	++	302	4,83
152019	±	+++	+++	++	347	4,63
152049	±	++	+++	++	340	4,86

^a Verarbeitungseigenschaften | Caratteristiche di lavorazione

Oberfläche | Superficie: +++ normal | normale, ++ etwas trocken | un po' asciutta, + trocken | asciutta, ± etwas feucht | un po' umida, - feucht | umida, = sehr feucht, schmierig | molto umida, viscida

Teigreifung | Lievitazione: +++ stark | forte, ++ normal | normale, + leicht | debole, - keine | assente

Teigelastizität | Elasticità dell' impasto: +++ normal | normale, ++ guter Stand | buona, + etwas kurz | un po' ridotta, ± kurz | ridotta, - etwas geschmeidig | un po' morbida

Verarbeitungseigenschaften | Caratteristiche di lavorazione: +++ sehr gut | ottime, ++ gut | buone, + zufriedenstellend | discrete, ± mangelhaft | insufficienti, - nicht verarbeitungsfähig | non lavorabile

Backversuche im Standardverfahren

Prove di panificazione con metodo standard

Genbankcode Codice della banca del germoplasma	Sortentyp Tipo di varietà (LS = Landsorte/ varietà locale, ZS = Zuchtsorte/ varietà)	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE a, *	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Back- qualität) Valutazione commer- ciale della farina*
Conduct	ZS	71,56	0	336	3
Dukato	ZS	61,11	2	336	2
LSC001	LS	63,66	3	302	3
LSC003	LS	65,72	2	339	2
LSC004	LS	56,9	2	338	2
LSC006	LS	53,5	1	342	2
LSC007	LS	62,32	2	345	2
LSC008	LS	64,81	2	340	2
LSC009	LS	60,28	3	306	3
LSC012	LS	60,21	3	328	3
LSC014	LS	59,62	2	337	2
LSC015	LS	60,11	3	329	3
LSC023	LS	65,95	5	280	4
LSC024	LS	61,19	2	344	2
LSC028	LS	72,02	2	339	2
LSC041	LS	66,05	2	342	2
LSC042	LS	53,3	2	340	2
LSC046	LS	61,87	2	336	2
LSC047	LS	65,02	3	304	3
LSC051	LS	54,22	1	349	1
LSC052	LS	64,92	3	306	3
LSC053	LS	59,11	1	342	1
LSC054	LS	73,09	2	344	2
LSC056	LS	60,32	2	336	2
LSC057	LS	55,67	2	340	2
LSC058	LS	64,8	2	343	2
LSC059	LS	61,13	1	347	1
LSC060	LS	65,69	5	286	4
LSC062	LS	56,66	2	337	2
LSC064	LS	67,01	2	338	3
LSC065	LS	65,36	4	292	4

Genbankcode Codice della banca del germoplasma	Sortentyp Tipo di varietà (LS = Landsorte/ varietà locale, ZS = Zuchtsorte/ varietà)	Mehlausbeute Resa in farina (%)	TVE a,*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)	Marktbeurteilung des Mehles (Back- qualität) Valutazione commer- ciale della farina*
LSC066	LS	69,11	5	282	5
LSC068	LS	60,98	0	334	2
LSC069	LS	65,94	2	340	2
LSC071	LS	69,33	0	336	3
LSC072	LS	54,92	2	332	2
LSC074	LS	67,62	2	337	2
LSC079	LS	65,18	2	340	2
LSC084	LS	63,22	2	348	2
LSC086	LS	61,19	2	349	2
LSC088	LS	66,68	0	330	3
LSC090	LS	65,18	2	333	2
LSC091	LS	65,78	0	329	3
LSC092	LS	63,37	2	344	2
Matador	ZS	62,84	1	345	1
Nikita	ZS	56,42	1	346	1
152002	LS	71,55	5	282	5
152003	LS	59,54	2	337	2
152004	LS	64,45	2	328	2
152017	LS	62,24	2	338	2
152019	LS	65,59	2	336	2
152020	LS	50,47	1	339	2
152036	LS	72,83	0	329	3
152046	LS	62,09	0	325	3
152047	LS	61,48	0	334	3
152049	LS	60,79	2	340	2
152062	LS	54,22	1	341	1
EHO-kurz	ZS	60,44	1	340	1

a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto

* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente; 5 = mangelhaft | insufficiente

Agronomische Eigenschaften *Caratteristiche agronomiche*

Genbankcode Codice della banca del germoplasma	Zeit bis zur Reife (Tage ab Jahresanfang) Tempo di maturazione (giorni dall'inizio dell'anno)	Winterfestigkeit Sopravvivenza invernale (%)	Wuchshöhe Altezza della pianta (cm)	Standfestigkeit Resistenza all' allettamento	Ausfallneigung Cascola (%)	Schmacht- kornanteil Cariossidi striminzite (%)
152002	198,6	87,0	184,1	0,57	2,89	2,73
152003	196,6	90,6	181,0	0,49	3,31	4,62
152004	195,8	84,8	186,5	0,52	2,77	4,65
152006	200,1	88,5	183,7	0,60	3,75	1,00
152017	198,4	84,5	196,1	0,49	3,18	1,87
152018	196,5	86,3	187,0	0,48	3,06	4,56
152019	197,0	82,0	183,0	0,55	4,15	1,69
152020	200,6	91,8	167,5	0,63	3,92	0,75
152036	196,7	88,9	184,2	0,57	3,34	3,09
152046	197,8	85,8	184,4	0,60	4,71	1,00
152047	199,9	83,2	160,4	0,64	5,75	1,68
152049	198,2	89,9	184,5	0,50	2,39	4,37
152062	197,3	98,6	198,9	0,40	3,45	3,51
LSC001	193,8	75,2	181,0	0,49	12,84	4,64
LSC003	193,5	76,7	187,9	0,40	10,78	5,63
LSC004	192,5	86,2	191,0	0,41	9,20	5,60
LSC006	193,8	91,3	185,5	0,51	7,54	5,02
LSC007	191,6	92,1	185,3	0,48	9,89	4,36
LSC008	192,8	77,3	179,6	0,42	8,40	5,34
LSC009	200,5	89,3	188,3	0,57	4,47	0,57
LSC012	198,3	96,8	191,1	0,50	3,42	2,70
LSC014	200,1	93,2	193,3	0,57	4,51	1,04
LSC015	195,4	91,9	188,3	0,48	10,04	1,54
LSC023	191,8	89,8	183,4	0,50	11,06	4,15
LSC024	194,6	86,2	189,1	0,45	5,63	4,71
LSC028	193,5	84,9	183,9	0,42	7,55	5,91
LSC041	198,7	85,8	186,0	0,46	6,19	1,87
LSC042	194,9	95,4	173,3	0,54	2,54	3,60
LSC043	199,9	94,2	186,7	0,51	5,39	1,40
LSC045	194,1	93,6	180,4	0,57	4,92	2,97
LSC046	194,3	87,0	190,2	0,47	6,86	3,48
LSC047	198,2	97,5	184,2	0,56	1,72	3,27
LSC051	199,7	91,1	159,3	0,63	6,14	0,99

Anteil Bruchkorn Granella spezzata (%)	TKG Peso di mille semi (g)	Körner pro Ähre Cariossidi per spiga	Ährendichte (Ähren/m²) Densità delle spighe (spighe/m²) *	Harvest Index Harvest Index	Ertrag (% rel. zu den Zuchtsorten) Resa in granella (% rel. alle varietà moderne)	Mutterkornbesatz Sclerozi di segale cornuta (%)
0,38	29,8	65,6	264,30	0,47	88,7	0,04
0,80	26,8	55,2	297,92	0,45	61,8	0,03
0,93	27,2	49,4	325,91	0,35	78,7	0,00
0,38	33,1	53,9	338,30	0,47	85,2	0,03
0,31	31,3	60,7	285,69	0,43	83,9	0,02
1,01	27,1	56,1	291,21	0,45	64,0	0,02
0,36	32,3	56,9	297,44	0,54	82,1	0,01
0,26	36,9	62,9	249,46	0,49	116,2	0,01
0,62	28,5	54,5	305,28	0,40	71,9	0,00
0,62	32,7	57,2	259,66	0,41	81,0	0,06
0,42	35,0	58,7	355,06	0,54	99,5	0,00
0,82	27,7	55,9	285,23	0,47	75,5	0,02
0,73	27,6	59,0	310,67	0,42	75,0	0,02
1,48	29,7	42,3	324,56	0,41	55,5	0,01
1,24	27,9	48,6	297,37	0,38	54,5	0,04
1,11	27,9	50,1	335,74	0,36	56,1	0,02
0,75	28,4	45,0	424,33	0,39	70,1	0,00
1,33	31,5	42,6	356,62	0,35	60,2	0,02
0,94	26,3	48,5	337,75	0,33	65,5	0,01
0,33	36,6	54,7	294,37	0,40	99,6	0,00
0,60	29,4	60,0	309,31	0,40	83,4	0,00
0,51	32,2	59,0	278,04	0,40	91,0	0,00
0,85	34,2	49,6	284,18	0,40	75,2	0,00
0,92	27,8	41,9	413,43	0,37	66,3	0,01
0,95	28,0	51,1	284,51	0,43	58,0	0,02
0,65	27,1	60,9	363,92	0,39	73,5	0,00
0,47	34,2	53,5	341,04	0,48	90,7	0,00
0,51	27,9	44,2	298,06	0,41	65,8	0,02
0,69	33,1	52,4	332,43	0,39	79,9	0,00
0,75	28,7	44,0	397,65	0,39	72,4	0,01
1,32	29,6	43,0	340,41	0,42	63,5	0,02
0,43	30,9	57,1	286,75	0,47	74,7	0,00
0,54	37,8	56,1	262,66	0,44	96,7	0,00

Genbankcode Codice della banca del germoplasma	Zeit bis zur Reife (Tage ab Jahresanfang) Tempo di maturazione (giorni dall'inizio dell'anno)	Winterfestigkeit Sopravvivenza invernale (%)	Wuchshöhe Altezza della pianta (cm)	Standfestigkeit Resistenza all' allettamento	Ausfallneigung Cascola (%)	Schmacht- kornanteil Cariossidi striminzite (%)
LSC052	192,4	87,3	179,5	0,47	6,99	5,15
LSC053	197,6	78,8	188,9	0,48	1,99	4,13
LSC054	193,9	93,9	176,4	0,53	4,31	3,68
LSC056	191,1	93,0	192,7	0,44	13,30	4,60
LSC057	201,8	85,8	166,1	0,69	2,18	1,11
LSC058	192,7	87,4	167,4	0,43	3,28	2,55
LSC059	200,7	90,3	177,9	0,56	6,09	1,86
LSC060	192,1	82,0	184,7	0,48	7,38	4,28
LSC061	201,6	91,1	168,2	0,56	4,43	1,43
LSC062	199,3	84,6	187,6	0,56	8,31	1,64
LSC064	194,6	80,6	179,8	0,54	3,88	2,43
LSC065	200,2	95,4	178,3	0,58	4,69	0,78
LSC066	192,6	88,2	180,7	0,42	8,09	4,18
LSC068	192,8	89,3	190,4	0,53	4,56	3,72
LSC069	195,0	83,1	196,7	0,53	7,77	1,62
LSC071	200,4	94,2	170,9	0,68	1,50	0,55
LSC072	200,1	95,8	169,9	0,66	1,09	0,54
LSC074	195,4	83,7	177,6	0,42	7,56	4,07
LSC079	200,9	89,4	170,9	0,62	4,81	0,71
LSC084	199,9	95,2	181,1	0,60	4,28	1,63
LSC086	198,6	90,0	180,2	0,52	3,98	1,05
LSC088	201,3	84,5	161,7	0,68	2,50	0,81
LSC090	201,4	94,0	173,4	0,64	4,57	0,72
LSC091	202,6	77,0	159,1	0,70	3,75	0,79
LSC092	190,1	87,2	177,4	0,39	8,66	4,66
LSC094	198,4	85,4	191,8	0,51	9,25	1,61
Mittelwert der Landsorten Media delle varietà locali	196,8	88,2	181,3	0,53	5,51	2,79
Mittelwert der Zuchtsorten Media delle varietà moderne	202,0	83,9	160,1	0,68	5,40	1,21

* Keine statistisch gesicherten Unterschiede
Nessuna differenza significativa dal punto di vista statistico

Anteil Bruchkorn Granella spezzata (%)	TKG Peso di mille semi (g)	Körner pro Ähre Cariossidi per spiga	Ährendichte (Ähren/m²) Densità delle spighe (spighe/m²) *	Harvest Index Harvest Index	Ertrag (% rel. zu den Zuchtsorten) Resa in granella (% rel. alle varietà moderne)	Mutterkornbesatz Sclerozi di segale cornuta (%)
1,10	28,3	49,7	383,53	0,33	62,5	0,01
0,94	26,5	52,8	311,24	0,41	62,2	0,00
0,93	27,6	40,5	305,42	0,47	66,3	0,04
1,08	31,3	32,5	355,80	0,30	48,8	0,03
0,37	33,3	54,2	367,62	0,46	90,6	0,00
0,67	30,1	48,4	348,74	0,39	67,5	0,03
0,73	32,8	50,0	308,53	0,44	92,7	0,00
1,11	30,7	43,2	350,59	0,42	59,9	0,10
0,53	33,6	53,8	369,15	0,50	100,5	0,00
0,68	34,5	47,7	318,57	0,40	75,2	0,01
0,49	31,4	45,9	307,47	0,40	71,8	0,01
0,33	35,4	50,1	293,97	0,45	102,1	0,00
1,20	30,8	41,7	343,08	0,39	60,1	0,01
0,92	28,4	50,5	305,21	0,35	67,5	0,04
0,71	29,3	53,6	325,54	0,42	80,2	0,05
0,19	36,6	52,5	302,41	0,44	100,8	0,00
0,16	36,3	51,3	436,52	0,42	109,7	0,00
1,32	30,5	48,4	268,78	0,42	68,5	0,00
0,42	37,3	59,3	326,66	0,44	113,6	0,00
0,54	34,8	52,9	334,04	0,42	98,2	0,00
0,48	34,6	54,2	285,56	0,49	86,0	0,00
0,31	36,1	54,8	321,07	0,50	93,3	0,00
0,46	37,2	57,7	368,98	0,47	116,0	0,00
0,26	36,6	55,8	298,95	0,43	106,1	0,00
1,61	29,4	40,7	406,44	0,39	60,2	0,01
0,53	35,5	51,1	354,41	0,46	80,3	0,01
0,71	31,4	51,6	324,2	0,42	78,9	0,01
0,46	35,3	55,6	297,8	0,47		0,01

Qualität

Caratteristiche qualitative

Genbankcode Codice della banca del germoplasma	Hektolitergewicht Peso ettolitrico (kg/hl)	Fallzahl (Sek.) Numero di caduta (sec.) *	Proteingehalt Proteina (%) *	Stärke Amido (%) *	Gesamt-Pentosan-gehalt Contenuto totale di pentosani (%) *
152002	75,0	134,0	13,3	63,5	9,0
152003	73,0	152,4	13,6	64,3	9,7
152004	75,1	218,4	12,0	66,1	9,8
152006	72,9	99,8	12,4	65,6	9,6
152017	71,5	122,0	13,6	63,7	10,0
152018	74,3	117,4	13,2	65,0	9,3
152019	72,9	149,8	12,3	65,1	9,6
152020	73,9	114,3	12,4	65,0	10,3
152036	74,7	145,9	11,6	67,2	8,7
152046	71,8	121,6	12,7	65,2	9,9
152047	73,3	149,7	12,2	64,9	9,0
152049	75,4	166,7	12,4	65,9	9,9
152062	73,2	117,5	13,5	64,7	9,6
LSC001	72,9	101,0	12,0	66,3	9,3
LSC003	73,1	97,6	12,8	65,3	7,8
LSC004	73,5	130,2	12,9	64,6	8,7
LSC006	72,5	113,5	12,6	64,9	9,3
LSC007	72,8	125,4	13,3	64,0	8,5
LSC008	72,1	122,3	13,2	65,0	8,6
LSC009	73,6	100,7	13,0	63,9	9,6
LSC012	73,1	134,6	12,8	64,7	10,1
LSC014	74,1	116,5	12,2	66,3	9,7
LSC015	73,4	112,4	12,9	64,6	8,5
LSC023	72,4	90,2	12,2	66,0	8,0
LSC024	73,4	126,0	12,8	63,8	9,3
LSC028	71,5	158,5	11,7	66,7	8,4
LSC041	73,8	123,0	12,1	66,0	8,7
LSC042	72,7	154,4	12,3	65,9	9,0
LSC043	73,9	100,9	12,4	65,2	9,0
LSC045	72,7	89,6	13,1	64,8	8,9
LSC046	73,7	129,5	12,3	64,9	9,3
LSC047	72,9	123,9	13,0	64,0	8,6
LSC051	73,9	115,7	12,1	66,2	8,8

Gehalt wasserlösliche Pentosane Contenuto pentosani solubili (%)	Anteil wasserlöslicher Pentosane Percentuale di pentosani solubili (%) *	Gesamtphenolgehalt Contenuto totale di fenoli (mg/kg)	Amylogramm (max. Viskosität) Amilogramma (max. consistenza)	Asparaginsäure Acido aspartico (%)
1,40	15,7	1315,9	277,5	0,77
1,46	15,6	1352,9	425,0	0,82
1,43	14,8	1289,5	475,0	0,79
1,45	15,3	1263,9	257,5	0,79
1,35	13,7	1367,2	327,5	0,79
1,37	14,9	1282,6	292,5	0,86
1,39	14,7	1369,3	367,5	0,75
1,22	11,9	1262,4	325,0	0,68
1,36	15,8	1139,4	382,5	0,79
1,44	14,9	1231,0	265,0	0,79
1,44	15,9	1165,0	370,0	0,69
1,32	13,3	1204,6	422,5	0,82
1,42	14,6	1236,0	372,5	0,81
1,33	14,0	1324,5	285,0	0,83
1,31	16,9	1321,6	337,5	0,82
1,30	15,3	1183,5	365,0	0,78
1,19	13,4	1305,5	435,0	0,86
1,20	14,3	1280,1	352,5	0,77
1,37	16,8	1305,9	362,5	0,86
1,26	13,4	1171,1	277,5	0,76
1,31	13,2	1219,4	360,0	0,81
1,36	14,1	1385,4	345,0	0,82
1,32	15,5	1281,5	315,0	0,75
1,42	17,6	1340,8	270,0	0,78
1,33	14,3	1195,2	355,0	0,81
1,32	15,9	1407,8	400,0	0,80
1,44	16,5	1196,1	332,5	0,72
1,21	14,1	1160,4	395,0	0,86
1,36	14,9	1188,1	272,5	0,74
1,14	12,8	1281,7	285,0	0,87
1,42	15,4	1263,7	357,5	0,79
1,32	15,3	1259,9	337,5	0,74
1,36	15,4	1285,0	342,5	0,67

Genbankcode Codice della banca del germoplasma	Hektolitergewicht Peso ettolitrico (kg/hl)	Fallzahl (Sek.) Numero di caduta (sec.) *	Proteingehalt Proteina (%) *	Stärke Amido (%) *	Gesamt-Pentosan-gehalt Contenuto totale di pentosani (%) *
LSC052	72,9	109,5	12,5	65,2	8,9
LSC053	73,0	165,9	13,5	63,1	9,9
LSC054	74,0	145,5	13,5	64,9	8,3
LSC056	71,6	105,6	12,3	66,3	8,8
LSC057	74,0	115,8	12,3	66,7	7,9
LSC058	74,2	148,4	13,4	64,2	8,8
LSC059	74,1	119,1	11,3	66,5	8,4
LSC060	73,0	120,2	12,3	65,9	8,7
LSC061	74,7	108,9	12,3	65,2	9,3
LSC062	73,6	116,0	13,2	64,3	9,7
LSC064	74,1	150,5	13,0	64,4	9,6
LSC065	73,1	132,5	12,2	65,2	8,6
LSC066	72,6	92,9	12,2	65,6	9,5
LSC068	74,3	148,5	12,9	65,7	9,1
LSC069	72,9	169,9	12,4	65,2	8,6
LSC071	74,4	146,4	11,5	66,3	9,5
LSC072	74,3	151,5	11,4	67,2	8,7
LSC074	73,2	95,1	12,9	64,9	8,9
LSC079	75,4	120,2	11,6	65,9	9,5
LSC084	73,8	107,6	12,1	65,2	8,0
LSC086	74,6	157,4	12,9	64,9	9,6
LSC088	74,7	128,3	11,6	66,8	9,3
LSC090	75,4	125,5	11,1	67,2	9,6
LSC091	74,1	137,4	11,3	66,0	9,0
LSC092	72,7	134,5	12,3	64,9	9,0
LSC094	72,7	103,0	12,3	65,6	8,8
Mittelwert der Landsorten Media delle varietà locali	73,5	127,7	12,5	65,3	9,1
Mittelwert der Zuchtsorten Media delle varietà moderne	75,1	148,8	12,0	65,9	8,5

* Keine statistisch gesicherten Unterschiede
Nessuna differenza significativa dal punto di vista statistico

Gehalt wasserlösliche Pentosane Contenuto pentosani solubili (%)	Anteil wasserlöslicher Pentosane Percentuale di pentosani solubili (%) *	Gesamtphenolgehalt Contenuto totale di fenoli (mg/kg)	Amylogramm (max. Viskosität) Amilogramma (max. consistenza)	Asparaginsäure Acido aspartico (%)
1,32	14,7	1210,7	290,0	0,83
1,51	15,6	1398,2	437,5	0,88
1,38	16,5	1385,4	367,5	0,87
1,40	16,1	1444,8	335,0	0,81
1,32	16,4	1163,7	310,0	0,66
1,34	15,3	1203,2	385,0	0,76
1,19	14,6	1232,6	407,5	0,62
1,24	14,7	1234,5	282,5	0,83
1,15	12,5	1204,8	297,5	0,68
1,48	15,7	1176,1	335,0	0,74
1,36	14,2	1184,7	362,5	0,78
1,26	15,2	1238,6	277,5	0,73
1,16	12,3	1299,6	270,0	0,79
1,36	14,9	1366,8	367,5	0,83
1,15	13,7	1199,9	400,0	0,79
1,27	13,5	1204,8	332,5	0,70
1,21	13,9	1237,3	370,0	0,68
1,24	14,6	1225,2	335,0	0,76
1,22	13,0	1110,6	340,0	0,65
1,24	15,4	1182,5	350,0	0,69
1,28	13,2	1225,7	410,0	0,87
1,23	13,4	1161,8	317,5	0,68
1,35	14,3	1073,4	315,0	0,65
1,22	13,9	1209,5	305,0	0,60
1,22	13,6	1252,5	372,5	0,81
1,40	16,3	1230,2	297,5	0,74
1,32	14,7	1252,4	342,6	0,77
1,30	15,4	1185,2	359,5	0,64

Krankheitsanfälligkeit *Suscettibilità ai patogeni*

Genbankcode Codice della banca del germoplasma	<i>Fusarium</i>		<i>Microdochium nivale</i>	
	Befallshäufigkeit Incidenza (%)	Befallsstärke Severità (0-4)	Befallshäufigkeit Incidenza (%)	Befallsstärke Severità (0-4)
152002	99	1	42	0
152003	95	1	51	0
152004	99	2	73	1
152006	51	1	11	0
152017	20	0	71	1
152018	91	1	50	0
152019	94	1	69	1
152020	87	1	24	0
152036	96	1	78	1
152046	71	1	10	0
152047	85	1	2	0
152049	88	1	10	0
152062	86	1	56	0
LSC001	97	1	76	1
LSC003	98	2	44	0
LSC004	99	2	67	1
LSC006	100	2	65	1
LSC007	88	1	47	1
LSC008	100	1	48	1
LSC009	79	1	70	1
LSC012	90	1	13	0
LSC014	67	1	0	0
LSC015	90	1	3	0
LSC023	98	1	45	1
LSC024	100	2	35	0
LSC028	100	1	1	0
LSC041	96	1	18	0
LSC042	91	1	70	1
LSC043	94	1	28	0
LSC045	96	1	52	1
LSC046	98	1	71	1
LSC047	99	1	36	1
LSC051	52	0	2	0

Genbankcode Codice della banca del germoplasma	<i>Fusarium</i>		<i>Microdochium nivale</i>	
	Befallshäufigkeit Incidenza (%)	Befallsstärke Severità (0-4)	Befallshäufigkeit Incidenza (%)	Befallsstärke Severità (0-4)
LSC052	41	1	24	0
LSC053	37	0	88	1
LSC054	22	0	56	1
LSC056	26	0	83	1
LSC057	22	0	26	0
LSC058	58	1	23	0
LSC059	13	0	0	0
LSC060	12	0	44	0
LSC061	13	0	65	1
LSC062	8	0	61	1
LSC064	100	2	74	1
LSC065	2	0	36	0
LSC066	53	0	74	1
LSC068	16	0	56	1
LSC069	7	0	79	1
LSC071	2	0	69	1
LSC072	5	0	52	0
LSC074	83	1	82	1
LSC079	17	0	87	1
LSC084	72	1	66	1
LSC086	72	1	13	0
LSC088	72	1	69	1
LSC090	5	0	66	1
LSC091	89	1	78	1
LSC092	99	1	44	0
LSC094	40	0	74	1
Mittelwert der Landsorten Media delle varietà locali	65,8	0,8	47,9	0,5
Mittelwert der Zuchtsorten Media delle varietà moderne	75,5	0,9	33,1	0,5

Datenauswertung

Elaborazione dei dati

Auswertung mittels gemischten Modellen oder ANOVA (im Fall eines einzigen verfügbaren Standortes) mit der Sorte als einziger fixer Effekt und allen anderen Effekten als zufällig. Randmittelwerte über alle verfügbaren Standorte werden dargestellt. | *Elaborazione dei dati mediante mixed models o ANOVA (nel caso di un unico sito sperimentale disponibile) con la varietà come unico effetto fisso e i rimanenti effetti come effetti random.*

Parameter Parametro	Mischproben der Feld- wiederholungen innerhalb eines Standortes Analisi di campioni misti delle ripetizioni in campo	Standorte Siti sperimentali	Datentransformation Trasformazione dei dati *
Wuchshöhe <i>Altezza della pianta</i>		alle <i>tutti</i>	-
Standfestigkeit <i>Resistenza all'allettamento</i>		alle <i>tutti</i>	-
Ährenbruchneigung <i>Fragilità del rachide</i>		alle <i>tutti</i>	#
Schmactkornanteil <i>Cariossidi striminzite</i>		alle <i>tutti</i>	#
Anteil Bruchkorn <i>Granella spezzata</i>		alle <i>tutti</i>	#
Vesen pro Ähre <i>Spighette per spiga</i>		Gais	-
Tausendvesengewicht <i>Peso di mille spighette</i>		Gais	#
TKG <i>Peso di mille semi</i>		alle <i>tutti</i>	\$
Ährendichte <i>Densità delle spighe</i>		Gais	-
Harvest Index <i>Harvest Index</i>		Gais	-
Ertrag im Spelz <i>Resa in granella vestita</i>		alle <i>tutti</i>	-
Ertrag <i>Resa in granella</i>		alle <i>tutti</i>	-
Hektolitergewicht <i>Peso ettolitrico</i>		alle <i>tutti</i>	-
Kernausbeute <i>Rendimento percentuale in granella</i>		alle <i>tutti</i>	-
Fallzahl <i>Numero di caduta</i>		alle <i>tutti</i>	-
Stärke <i>Amido</i>		alle <i>tutti</i>	-
Proteingehalt <i>Proteina</i>		alle <i>tutti</i>	-
Feuchtklebergehalt <i>Glutine umido</i>		alle <i>tutti</i>	†
Glutenindex <i>Indice di glutine</i>		alle <i>tutti</i>	†

Parameter Parametro	Mischproben der Feld- wiederholungen innerhalb eines Standortes Analisi di campioni misti delle ripetizioni in campo	Standorte Siti sperimentali	Datentransformation Trasformazione dei dati *
Backversuche im Standardverfahren <i>Prove di panificazione con metodo standard</i>	X	Gais	-
Asparaginsäure <i>Acido aspartico</i>		Gais	-
Gesamtphenole <i>Fenoli totali</i>		Gais	-
<i>Fusarium</i> Befallshäufigkeit <i>Incidenza</i>		Gefäßversuch <i>Esperimento in serra</i>	†
<i>Fusarium</i> Befallsstärke <i>Severità</i>		Gefäßversuch <i>Esperimento in serra</i>	§
<i>Microdochium nivale</i> Befallshäufigkeit <i>Incidenza</i>		Gefäßversuch <i>Esperimento in serra</i>	†
<i>Microdochium nivale</i> Befallsstärke <i>Severità</i>		Gefäßversuch <i>Esperimento in serra</i>	§

* - keine | nessuna, # Logarithmus | logaritmo, † Winkel | trasformazione angolare, § Wurzel | radice
Im Fall einer Datentransformation wurden die Mittelwerte rücktransformiert | Nel caso i dati siano stati trasformati le medie sono state ritrasformate

Backversuche nach Standardverfahren *Prove di panificazione con metodo standard*

Sortenbezeichnung Denominazione varietà	Wasseraufnahme Assorbimento di acqua (%)	TVE ^{a,*}	Ausbund Fessurazione*	Volumenausbeute Volume specifico (ml/100 g)
Spelz weiß unbegrannt	58	2,5	2,5	620
Spelz rot unbegrannt	54	4	4,5	462
Spelz weiß begrannt	55	2,5	2,5	648
Zeiners Weißer Schlegeldinkel	56	2	2,5	605
Steiners Roter Tiroler Kolben- dinkel	56	2,5	2	653
Altgold	57	2	2	628
T 600 Oerlikon	55	4	3,5	590
Ostro	57	3,5	3,5	587
Franckenkorn	53	2	2	547
Oberkulmer Rotkorn	58	1,5	1,5	640

^a Teigverarbeitungseigenschaften insgesamt | Caratteristiche complessive di lavorazione dell'impasto
* 0 = normal | normale 1 = sehr gut | ottimo; 2 = gut | buono; 3 = zufriedenstellend | discreto; 4 = genügend | sufficiente

Agronomische Eigenschaften *Caratteristiche agronomiche*

Sortenbezeichnung Denominazione varietà	Winterfestigkeit Sopravvivenza invernale (%)	Wuchshöhe Altezza della pianta (cm)	Standfestigkeit Resistenza all'allettamento	Ährenbruchneigung Fragilità del rachide (%)
Altgold	86,9	115,4	0,86	33,5
Franckenkorn	84,5	96,6	0,84	17,2
Oberkulmer Rotkorn	92,9	111,5	0,85	30,0
Ostro	87,7	107,5	0,84	31,6
Spelz rot, unbegrannt	93,6	107,0	0,88	21,0
Spelz weiß, begrannt	94,8	113,3	0,77	32,6
Spelz weiß, unbegrannt	87,9	101,7	0,83	39,3
Steiners Roter Tiroler Kolbendinkel	92,9	111,5	0,85	19,2
T 600 Oerlikon	88,0	107,0	0,86	29,0
Zeiners Weißer Schlegeldinkel	85,2	109,6	0,87	28,4
Mittelwert/media	89,7	107,3	0,84	27,59

Sortenbezeichnung Denominazione varietà	Schmactkornanteil Cariossidi striminzite (%)	Anteil Bruchkorn Granella spezzata (%)	Vesen pro Ähre Spighette per spiga *	Tausendvesen- gewicht Peso di mille spighette (g)	TKG Peso di mil- le semi (g)
Altgold	12,7	0,53	13,62	104,1	53,5
Franckenkorn	3,2	0,59	14,25	108,0	50,0
Oberkulmer Rotkorn	4,3	0,79	13,17	130,6	54,1
Ostro	4,7	1,30	12,89	135,6	54,6
Spelz rot, unbegrannt	3,9	0,64	13,23	123,7	51,1
Spelz weiß, begrannt	4,0	1,55	13,78	94,0	45,0
Spelz weiß, unbegrannt	3,0	0,74	12,87	96,1	46,4
Steiners Roter Tiroler Kolbendinkel	4,3	0,86	12,82	105,5	51,8
T 600 Oerlikon	3,5	0,59	13,86	112,0	51,2
Zeiners Weißer Schlegeldinkel	10,7	0,31	14,20	117,0	49,7
Mittelwert/media	4,62	0,82	13,45	113,6	50,4

Sortenbezeichnung Denominazione varietà	Ährendichte (Ähren/m²) Densità delle spighe (spighe/m²)	Harvest Index Harvest Index	Ertrag im Spelz Resa in granella vestita (% rel.)	Ertrag Resa in granella (% rel.)
Altgold	19,99	0,48	4,32	95,1
Franckenkorn	19,32	0,59	5,05	114,6
Oberkulmer Rotkorn	19,53	0,51	3,98	88,0
Ostro	19,24	0,52	4,13	91,0
Spelz rot, unbegrannt	21,11	0,57	4,89	108,1
Spelz weiß, begrannt	20,55	0,52	3,67	82,0
Spelz weiß, unbegrannt	24,12	0,52	4,52	102,2
Steiners Roter Tiroler Kolbendinkel	20,00	0,51	4,40	98,0
T 600 Oerlikon	22,20	0,51	4,79	106,4
Zeiners Weißer Schlegeldinkel	19,42	0,56	4,93	109,7
Mittelwert/media	20,6	0,53	4,49	100,0

Qualität

Caratteristiche qualitative

Sortenbezeichnung Denominazione varietà	Hektolitergewicht Peso ettolitrico (kg/hl)	Kernausbeute Rendimento percentuale in granella (%)	Fallzahl Numero di caduta (sec.)	Stärke Amido (%) *	Proteingehalt Proteina (%)
Altgold	70,6	70,7	126,2	59,2	14,7
Franckenkorn	73,5	74,8	208,5	59,4	14,0
Oberkulmer Rotkorn	75,4	71,7	273,0	59,7	16,3
Ostro	74,9	71,1	269,7	58,6	16,3
Spelz rot, unbegrannt	72,8	71,7	164,7	59,8	15,0
Spelz weiß, begrannt	74,6	72,9	131,3	59,6	15,4
Spelz weiß, unbegrannt	74,8	74,5	188,5	59,5	14,4
Steiners Roter Tiroler Kolbendinkel	75,3	72,5	273,5	58,3	15,6
T 600 Oerlikon	72,2	72,2	185,9	59,0	15,0
Zeiners Weißer Schlegeldinkel	71,3	72,1	238,1	59,2	14,3
Mittelwert/media	73,5	72,4	205,9	59,2	15,1

DINKEL | FARRO SPELTA

Sortenbezeichnung Denominazione varietà	Feuchtklebergehalt Glutine umido (%)	Glutenindex Indice di glutine *	Asparaginsäure Acido aspartico (%)	Gesamtphenole Fenoli totali (mg/kg) *
Altgold	28,1	62,1	0,6	1.136,7
Franckenkorn	27,0	81,1	0,6	1.076,7
Oberkulmer Rotkorn	32,0	42,5	0,7	1.226,7
Ostro	29,8	41,5	0,6	1.210,0
Spelz rot, unbegrannt	28,9	36,4	0,6	1.206,7
Spelz weiß, begrannt	28,2	36,0	0,6	1.273,3
Spelz weiß, unbegrannt	26,5	68,6	0,6	1.113,3
Steiners Roter Tiroler Kolbendinkel	29,9	57,3	0,6	1.213,3
T 600 Oerlikon	27,5	42,7	0,6	1.223,3
Zeiners Weißer Schlegeldinkel	27,9	57,0	0,6	1.210,0
Mittelwert/media	28,6	52,5	0,6	1.189,0

* Keine statistisch gesicherten Unterschiede
Nessuna differenza significativa dal punto di vista statistico

Krankheitsanfälligkeit Susceptibilità ai patogeni

Sortenbezeichnung Denominazione varietà	<i>Fusarium</i>		<i>Microdochium nivale</i>	
	Befallshäufigkeit Incidenza (%)	Befallsstärke Severità (0-4)	Befallshäufigkeit Incidenza (%)	Befallsstärke Severità (0-4)
Altgold	5	0	4	0
Franckenkorn	1	0	16	0
Oberkulmer Rotkorn	8	0	1	0
Ostro	1	0	3	0
Spelz rot, unbegrannt	17	0	30	0
Spelz weiß, begrannt	2	0	57	1
Spelz weiß, unbegrannt	13	0	71	1
Steiners Roter Tiroler Kolbendinkel	62	1	16	0
T 600 Oerlikon	2	0	56	1
Zeiners Weißer Schlegeldinkel	0	0	17	0
Mittelwert/media	11,1	0,1	27,3	0,4

Richtwerte für LTS002

Valori di riferimento per LTS002

Winterfestigkeit Sopravvivenza invernale (%)	Wuchshöhe Altezza della pianta (cm)	Standfestigkeit Resistenza all'allettamento	Ährenbruchneigung Fragilità del rachide (%)	Schmalkornanteil Cariossidi striminzite (%)
85,2	106,3	0,82	26,6	4,3

Anteil Bruchkorn Granella spezzata (%)	Vesen pro Ähre Spighette per spiga	Tausendvesengewicht Peso di mille spighette (g)	TKG Peso di mille semi (g)	Ährendichte (Ähren/m²) Densità delle spighe (spighe/m²)
1,0	17,8	142,5	55,4	206,1

Harvest Index Harvest Index	Ertrag im Spelz Resa in granella vestita (% rel.)	Ertrag Resa in granella (% rel.)	Hektolitergewicht Peso ettolitrico (kg/hl)	Kernausbeute Rendimento percentuale in granella (%)
0,56	2,83	2,14	75,0	65,6

Fallzahl (Sek.) Numero di caduta (sec.)	Stärke Amido (%) *	Proteingehalt Proteina (%)	Feuchtkleber Glutine umido (%)	Glutenindex Indice di glutine *
264,3	58,2	17,4	30,7	28,6

Asparaginsäure Acido aspartico (%)	Gesamtphenole Fenoli totali (mg/kg) *
0,67	1.243,3

* Keine statistisch gesicherten Unterschiede
Nessuna differenza significativa dal punto di vista statistico

Wichtig: Aufgrund einer schlechten Keimung im Feld unterschied sich die Pflanzendichte von LTS002 grundsätzlich von derjenigen aller anderen Landsorten. Aus diesem Grund wurde keine gemeinsame Auswertung mit den anderen Sorten unternommen. Die vorliegenden Werte dienen lediglich einer Orientierung und sind mit denen aller anderen Landsorten nicht vergleichbar.

Attenzione: a causa di un'insufficiente germinazione in campo la densità delle piante di LTS002 era molto più bassa di quella di tutte le altre varietà locali. Per questo motivo i relativi dati non sono stati analizzati statisticamente insieme agli altri. I dati vengono presentati come valori orientativi e non possono essere confrontati con tutti gli altri.



Versuchszentrum
Centro di Sperimentazione
Research Centre

NATURE & SCIENCE: HAND IN HAND

Versuchszentrum Laimburg
Centro di Sperimentazione Laimburg
Laimburg 6 - I-39040 Auer | Ora – Pfatten | Vadena
Tel. +39 0471 969 500 - Fax. +39 0471 969 599
Versuchszentrum@laimburg.it - www.laimburg.it