

---

# ***DESERT DURUM<sup>®</sup>***

---

**QUALITA' • DEL • RACCOLTO • 2002**

**ANALISI COMBINATA DEL RACCOLTO ARIZONA/CALIFORNIA**



Arizona Grain Research and  
Promotion Council  
2120 E. Allen Rd.  
Tucson, AZ 85719  
Telephone: (520) 318-7271  
Fax: (520) 318-7272

California Wheat Commission  
P.O. Box 2267  
Woodland, CA 95776  
Telefono : (530) 661-1292  
Fax: (530) 661-1332  
Email: [info@californiawheat.org](mailto:info@californiawheat.org)  
[www.californiawheat.org](http://www.californiawheat.org)

## DESERT DURUM®

La denominazione "Desert Durum" è stata brevettata con la collaborazione dell'ufficio brevetti statunitensi sotto la supervisione dell'Arizona Grain Reserch and Promotion Council e la California Wheat Commission. Solo il grano duro prodotto negli stati dell'Arizona e California può usare la denominazione Desert Durum®.

Il Desert Durum® è prodotto in zone irrigue pianeggianti del deserto dell'Arizona e California. Queste sono regioni caratterizzate da elevate temperature (nei mesi Maggio--Giugno la temperatura media è di 32°C) e bassa piovosità (la precipitazione annuale media è meno di 200mm). Il Desert Durum® è seminato tra Dicembre e Febbraio e raccolto in Maggio e Giugno. E' offerto sul mercato circa tre mesi prima dei grani duri primaverili prodotti nelle altre aree produttive del Nordamerica.

Il Desert Durum® è usualmente commercializzato "Identity Preserved" sia in U.S.A. sia nel mercato estero. Il sistema dell'identità garantita permette al compratore di acquistare una varietà grano con specifici parametri qualitativi confacenti ai loro bisogni. I volumi di grano annualmente richiesti sono contrattati in "pre-semina" con agricoltori esperti che utilizzano sementi certificate e conservati in identità fino alla data di consegna richiesta dal compratore.

I dati presentati in questo report sono stati ottenuti da campioni rappresentativi dei volumi prodotti per singola varietà. E' stato campionato almeno l'80% del raccolto utilizzando tecniche di campionamento approvate a livello di statistica agraria. Pertanto questi dati ben definiscono il raccolto 2002 del grano duro del deserto sia nella sua totalità che per singola varietà.

La macinazione e le analisi di pasta e di semola sono state effettuate dal laboratorio di qualità del C.W.C. Lo staff del laboratorio lavora a stretto contatto con le aziende sementiere ed i compratori al fine di garantire un'accurata valutazione della qualità del raccolto attuale e del materiale di selezione.

### Produzione: Desert Durum®

(tonellate metriche)

Anno	Arizona	California	Totale
2002	244,942	258,550	503,492
2001	215,468	231,471	446,939
2000	219,541	250,839	470,380
1999	194,139	231,334	425,473
1998	411,503	428,649	840,152
1997	225,259	336,115	561,374
1996	411,095	375,578	786,673
1995	231,716	179,516	411,231

### Caratteristiche Molitorie, Semolina e Pasta delle Varieta' del Desert Durum®

	Alamo		Crown <sup>1</sup>		Duraking		Kofa	
	'02	'01	'02	'01	'02	'01	'02	'01
<b>CHICCHI</b>								
Proteine								
Secco (%)	15.4	17.2	14.0	16.4	14.2	15.9	15.4	16.1
All' origine (%)	14.5	16.1	13.2	15.4	13.3	14.8	14.4	15.0
(12% Umidità)	13.6	15.1	12.3	14.4	12.5	14.0	13.6	14.2
Umidità (%)	6.1	6.6	5.6	6.3	6.4	6.7	6.4	6.6
Peso per 1000	46.0	49.3	44.6	37.3	40.0	40.0	49.7	46.3
Dimensione dei chicchi								
Grande (%)	92	91	89	82	80	86	93	91
Media (%)	8	9	11	18	19	14	7	9
Piccola (%)	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>SEMOLINA</b>								
Estrazione Totale (%)	77.8	75.6	74.8	79.3	76.6	77.2	78.8	76.6
Estrazione della Semola (%)	64.7	63.8	62.9	61.0	63.8	62.7	63.6	63.0
Ceneri/Frumento (%)	1.81	1.83	1.77	1.94	1.89	1.82	1.89	1.95
Ceneri/Semola (%)	0.80	0.91	0.73	0.84	0.82	0.81	0.83	0.89
Proteine {All' origine (%)}	12.3	14.1	11.1	13.2	11.4	12.7	12.3	13.0
Falling Number (sec)	718	765	560	588	510	520	851	797
Puntatura (n/10 in.)	12.4	32.8	9.0	40.3	10.5	27.2	15.6	29.1
Glutine Umido (%)	34.1	35.2	30.9	36.4	31.0	33.0	34.1	33.4
Glutine Secco (%)	13.1	13.2	11.7	13.5	11.3	12.0	12.7	12.1
Alveografo								
W	203.3	304.8	98.8	143.0	108.1	119.2	199.6	251.1
P/L	1.15	1.50	0.70	0.54	1.08	0.79	1.18	1.28
Colore del valore 'b'	26.3	27.0	28.2	26.6	25.4	26.2	27.5	26.8
<b>PASTA</b>								
Colore <sup>2</sup>								
Punteggio	8.8	8.3	9.5	8.6	8.1	8.1	8.1	9.2
Valore 'b'	41.3	40.0	41.8	39.7	38.3	38.5	42.6	44.2
Peso dopo la Cottura (g)	28.9	29.1	28.4	30.3	30.4	29.8	29.8	29.5
Perdita alla Cottura (%)	6.5	6.9	5.8	7.1	7.6	7.1	7.2	7.0
Durezza (g cm)	7.7	8.1	7.5	8.0	6.8	7.7	8.3	6.9

<sup>1</sup> Campioni limitati disponibili per analisi, contattate il California Wheat Commission per ulteriori informazioni.

<sup>2</sup> Colore della pasta e semola - Minolta chromameter Model CR-200. Nota: I valori presentati sono medi ponderati calcolati per caratterizzare l'intero raccolto di ogni varietà. Dati meteorologici, terreni, e pratiche di coltivazione possono influire sia sulla qualità di tutte le varietà tra gli anni che sui i lotti particolari di qualsiasi varietà. Proteine/frumento e semola - Leco Combustion Nitrogen Analyzer Model FP428.

## Caratteristiche Molitorie, Semolina e Pasta delle Varieta' del Desert Durum®

	Kronos		Matt		Mohawk		Ocotillo		Orita		Sky		WestBred 881	
	'02	'01	'02	'01	'02	'01	'02	'01	'02	'01	'02	'01	'02	'01
<b>CHICCHI</b>														
Proteine														
Secco (%)	14.5	15.0	14.2	15.9	14.8	17.2	14.5	15.8	15.2	17.0	14.2	15.2	15.0	16.2
All' origine (%)	13.5	13.9	13.3	14.7	13.8	16.1	13.6	14.8	14.2	15.8	13.3	14.2	14.1	15.1
(12% Umidità)	12.8	13.2	12.5	14.0	13.0	15.1	12.8	13.9	13.4	15.0	12.5	13.4	13.2	14.3
Umidità (%)	6.7	7.0	6.2	7.5	6.6	6.4	6.1	6.6	6.8	7.3	6.2	6.4	6.6	7.0
Peso per 1000	49.2	51.9	44.1	36.7	44.6	50.5	45.6	39.7	48.8	42.9	42.1	44.6	49.4	46.6
Dimensione dei chicchi														
Grande (%)	94	95	86	91	90	89	91	86	92	92	87	86	95	94
Media (%)	6	5	14	9	10	5	9	14	8	8	13	14	5	6
Piccola (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SEMOLINA</b>														
Estrazione Totale (%)	75.5	73.6	78.6	74.4	75.9	70.8	76.0	74.9	75.7	71.3	77.4	73.3	77.9	75.0
Estrazione della Semola (%)	62.2	61.5	62.8	62.0	62.7	59.2	61.5	62.9	63.5	60.0	62.6	61.1	63.1	61.9
Ceneri/Frumento (%)	1.90	1.96	1.67	1.79	2.05	1.99	1.91	1.90	1.97	1.69	1.73	1.74	1.87	2.03
Ceneri/Semola (%)	0.85	0.77	0.81	0.80	0.84	0.89	0.65	0.86	0.86	0.74	0.80	0.89	0.83	0.84
Proteine {All' origine (%)}	11.7	12.0	11.9	12.5	11.8	13.5	11.8	13.3	12.1	13.8	11.1	12.0	11.9	13.0
Falling Number (sec)	563	577	734	643	788	1337	565	604	580	551	574	727	676	646
Puntatura (n./10 in.)	17.8	24.9	26.5	32.1	21.2	15.5	22.8	32.4	19.5	10.0	11.9	24.0	20.4	30.0
Glutine Umido (%)	31.8	29.2	32.0	33.8	31.4	36.1	32.0	35.2	32.5	34.4	29.2	31.3	32.3	33.5
Glutine Secco (%)	12.0	10.7	11.7	12.2	12.1	13.0	11.8	12.9	11.9	12.6	11.3	11.4	12.2	12.1
Alveografo														
W	156.5	180.9	172.4	192.2	180.0	204.1	76.5	117.0	153.0	151.7	188.6	238.2	151.9	205.1
P/L	1.46	1.64	1.23	1.10	1.34	1.43	0.42	0.58	1.27	0.90	1.42	1.31	0.96	1.24
Colore del valore 'b'	25.9	26.8	27.2	27.4	28.2	27.2	23.7	24.4	25.8	26.5	26.6	28.6	25.7	25.9
<b>PASTA</b>														
Colore <sup>1</sup>														
Punteggio	8.9	9.2	9.8	9.9	9.1	10.0	9.3	9.1	8.7	9.0	9.6	9.4	9.1	8.8
Valore 'b'	41.4	42.4	43.7	45.2	42.2	47.6	41.0	41.1	40.6	41.1	42.7	43.0	41.1	41.1
Peso dopo la Cottura (g)	29.7	29.4	29.7	29.6	29.9	29.0	29.7	29.7	30.0	30.2	29.1	30.3	29.2	29.3
Perdita alla Cottura (%)	7.2	7.4	6.9	6.4	7.0	7.1	6.9	7.0	7.2	6.4	6.9	7.0	7.1	7.0
Durezza (gcm)	7.4	7.3	7.4	8.2	8.2	8.0	7.5	7.6	7.6	7.7	7.5	7.5	8.0	8.0

<sup>1</sup> Colore della pasta e semola - Minolta chromameter Model CR-200. Nota: I valori presentati sono medi ponderati calcolati per caratterizzare l'intero raccolto di ogni varietà. Dati meteorologici, terreni, e pratiche di coltivazione possono influire sia sulla qualità di tutte le varietà tra gli anni che sui lotti particolari di qualsiasi varietà. Proteine/frumento e semola - Leco Combustion Nitrogen Analyzer Model FP428.

## Caratteristiche Medie del Raccolto

	Dati del Raccolto			Dati Relativi a Carichi di Duro		
	2000	2001	2002	99/00	00/01	01/02
Proteine (%) (12% umid)	13.8	13.8	<b>13.1</b>	----	----	----
Classificato Grade n. 1 (%)	Oltre il 90% è classificato n°1			N/A	100	<b>96</b>
HVAC (%)	96.0	93.0	<b>94.5</b>	95.2	95.0	<b>95.2</b>
Umidità (%)	6.7	7.2	<b>6.2</b>	7.5	7.1	<b>7.0</b>
Peso Specifico						
lb/bu	62.3	63.8	<b>62.4</b>	62.8	62.4	<b>62.3</b>
kg/hl	81.1	83.1	<b>81.2</b>	81.8	81.2	<b>81.1</b>
Danni (%)	0.2	0.1	<b>0.1</b>	1.1	1.1	<b>0.8</b>
*Corpi Estranei (%)	0.2	0.2	<b>0.1</b>	0.2	0.2	<b>0.2</b>
*Rotti/Striminziti (%)	0.6	0.5	<b>0.5</b>	0.6	0.6	<b>0.6</b>
Difetti Totali (%)	1.0	0.8	<b>0.7</b>	1.9	1.9	<b>1.6</b>
*Dockage (%)	0.5	0.8	<b>0.5</b>	0.5	0.5	<b>0.5</b>
*Total residui (%)	1.3	1.5	<b>1.1</b>	1.3	1.3	<b>1.3</b>
Umidità (%)	6.7	7.2	<b>6.2</b>	7.5	7.1	<b>6.9</b>
Grano Netto (%) <sup>1</sup>	92.1	91.4	<b>92.8</b>	91.3	91.7	<b>91.9</b>
GPB (%) <sup>2</sup>	109.6	108.8	<b>110.4</b>	108.7	109.2	<b>109.4</b>
IVMGI <sup>3</sup>	91.2	91.9	<b>90.5</b>	92.0	91.6	<b>91.4</b>

\*I residui totali sono quei fattori rappresentati sul certificato di classificazione che vengono puliti nel mulino.

Nota: I campioni sono stati raccolti dal California Department of Food and Agriculture Grain and Commodity nelle stazioni di Imperial, Corcoran in California e Yuma, Casa Grande in Arizona. I dati sul carico di Desert Durum® rispecchiano le informazioni ottenute dai certificati ufficiali di esportazione. La conversione del peso da lb/bu a kg/hl secondo le norme FGIS-PN-97-5,  $\{(1.292 \times \text{lb/bu}) + 0.630\}$ . <sup>1</sup>Grano Netto =  $[100\% - (\text{Corpi estranei} + \text{Rotti e Striminziti} + \text{Altri scarti}) \times (100\% - \text{Umidità})] / 100\%$ . <sup>2</sup> Grano Pulito e Bagnato (GPB%) =  $[100\% - (\text{Corpi estranei} + \text{Rotti e Striminziti} + \text{Altri scarti}) \times (100\% - \text{Umidità})] / [100\% - 16\% (\text{bagnamento})]$ . <sup>3</sup> Indice del Valore Molitorio del Grano (IVMG) =  $100\% / \text{GPB}$ .

## 2002 Desert Durum®: Caratteristiche Medie del Grano per Differenti Varietà

	Alamo	Crown	Duraking	Kofa	Kronos	Matt	Mohawk	Ocotillo	Orita	Sky	Westbred 881
Proteine (%) (12% umid)	13.7	12.7	12.3	13.8	12.9	13.3	13.1	13.0	13.2	12.4	13.3
Classificato Grade n. 1 (%)	1/	1/	1/	1/	1/	1/	1/	1/	1/	1/	1/
HVAC (%)	98	88	94	98	91	96	98	97	95	98	96
Umidità (%)	6.1	4.9	6.1	4.8	6.6	5.8	7.0	5.8	7.0	5.8	6.2
Peso Specifico											
lb/bu	63.0	60.5	62.4	62.3	62.3	62.6	61.8	63.5	62.1	62.8	62.3
kg/hl	82.0	78.8	81.2	81.1	81.1	81.5	80.5	82.7	80.9	81.8	81.1
Danni (%)	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4
Corpi estranei (%)	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Rotti/Striminziti (%)	0.5	0.3	0.8	0.4	0.5	0.4	0.8	0.1	0.6	0.3	0.3
Difetti totali (%)	0.8	0.3	1.2	0.5	0.8	0.7	1.0	0.2	0.8	0.4	0.8
Dockage	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	1.0	0.2	0.4	0.4	0.6

Nota: Tutti i campioni furono prelevati tramite la FGIS e classificati in base ai silos autorizzati dall'Ispezione Federale di Grano. La conversione del peso da lb/bu a kg/hl secondo le norme FGIS-PN-97-5,  $\{(1.292 \times \text{lb/hl}) + 0.630\}$ . Classificato Grade N. 1 (%) riflette i dati dei campioni composti. 1/Oltre il 90% è classificato n° 1.