

# Colza, un'interessante alternativa alla soia

La disponibilità di cultivar a bassi fattori antinutrizionali **riaccende il dibattito su questa coltura come fonte di proteina a uso zootecnico**

**C**on la campagna 2013/2014 Crpa e Fondazione Crpa Studi e Ricerche, con il supporto scientifico del professor Vincenzo Tabaglio dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, hanno iniziato le attività del progetto "Valutazione di specie e varietà vegetali ai fini di un miglioramento della produzione regionale di proteina ed energia per l'alimentazione animale".

L'obiettivo è quello di fornire indicazioni pratiche relative alla produzione e all'utilizzazione di colture che possono concretamente contribuire a migliorare il grado di autoproduzione di alimenti zootecnici, fieni e materie prime proteiche ed energetiche. Ciò è realizzabile attraverso l'uso di colture di produzione locale come cereali ad alta proteina, semi e farine proteiche di oleaginose diverse dalla soia. Tra queste colture è compreso il colza.

## La diffusione in Emilia-Romagna

In Emilia-Romagna la coltivazione del colza (*Brassica napus*) è stata riconsiderata quando si è rarefatta la coltura della bietola, con la quale è incompatibile perché ospite del nematode *Heterodera schachtii* che la colpisce e da quando sono state disponibili varietà meno soggette alla deiscenza delle silique. Le superfici a colza sono aumentate anche nel territorio emiliano-romagnolo negli ultimi anni, soprattutto per la destinazione bioenergetica, visto che la coltura è stata incentivata attraverso contributi di varia natura. Esistono però ancora margini di aumento delle superfici e del livello produttivo.

Fra le proteiche alternative alla soia, insieme all'erba medica il colza rappresenta uno dei migliori sostituti, a patto che sia superato il problema dei fattori antinutrizionali. In Italia, però, i prodotti da colza sono a tutt'oggi vietati nell'alimentazione degli animali che sono materia prima per i più importanti formaggi Dop di origine animale per il timore legato alla presenza di fattori che conferiscono odori anomali al latte: non sono ammessi in modo esplicito nel disciplinare alimentare delle vacche il cui

latte è destinato a Parmigiano Reggiano e non sono neppure contemplati tra le materie alimentari l'alimentazione delle vacche da latte per Grana Padano. Inoltre i sottoprodotti del colza non compaiono nemmeno nella lista delle materie prime idonee per l'alimentazione dei suini destinati a fornire cosce fresche per i prosciutti crudi Dop.

La disponibilità di varietà a ridotto contenuto di fattori antinutrizionali (00, cioè glucosinolati entro 25 micromoli/g, acido erucico < 2% del contenuto totale di acidi grassi) iscritte al registro italiano delle specie agrarie, unitamente alle caratteristiche agronomiche della coltura, riaprono l'interesse per il colza come alimento zootecnico.

Infatti, il colza si alterna favorevolmente con le coltivazioni di cereali e, grazie alla semina autunnale, può essere competitivo in termini produttivi con altre colture da rinnovo a semina primaverile in condizioni di scarse o irregolari precipitazioni estive. Garantendo la copertura del suolo da ottobre ad aprile ed essendo una coltura a rapido sviluppo, protegge i terreni esposti al dilavamento dei nutrienti azotati. I residui colturali (sino a 8 tonnellate per ettaro) rappresentano anche una buona fonte di sostanza organica. Adatta alla coltivazione tradizionale per essere a basso input, la produzione di seme può andare dalle 2,5 alle 4,5 tonnellate.

Alcune esperienze di confronto varietale eseguite nel 2011 nelle Marche e in Friuli Venezia Giulia,

**FABRIZIO RUOZZI,  
ROBERTO  
DAVOLIO**  
Fondazione Crpa  
Studi Ricerche



**ALDO DAL PRÀ**  
Crpa spa



Wikimedia

Grad. sostanza secca	Nome	Tipologia	Altezza media m		Produzione granella alla raccolta t ha <sup>-1</sup>		Tenore sostanza secca %		Produzione granella secca t ha <sup>-1</sup>	
10	BASALTI	Ibrido	1,78	B	3,66	A	89,57	A	3,21	A
5	CSZ 0562	Pre commerciale	1,89	A	3,84	A	89,02	A	3,35	A
13	CSZ 107.15	Pre commerciale	1,78	B	3,46	A	88,75	A	3,02	A
4	CSZ 1142	Pre commerciale	1,91	A	3,87	A	89,09	A	3,39	A
3	CSZ 1152	Pre commerciale	1,87	A	4,07	A	89,32	A	3,57	A
7	CSZ 1262	Pre commerciale	1,85	A	3,77	A	88,99	A	3,29	A
6	CSZ 2462	Pre commerciale	1,77	B	3,77	A	89,66	A	3,32	A
15	HENRY	Varietà	1,46	D	1,83	C	87,37	B	1,53	C
1	KAPELLI	Ibrido - Incrocio a 3 vie	1,93	A	4,44	A	89,01	A	3,89	A
11	ORLANDO	Ibrido	1,93	A	3,62	A	87,78	B	3,12	A
9	PR44D06	Ibrido Semi-dwarf	1,67	C	3,65	A	90,35	A	3,29	A
8	PR45D05	Ibrido Semi-dwarf	1,60	C	3,68	A	90,40	A	3,26	A
2	PR46W14	Ibrido a sviluppo tradizionale	1,86	A	4,13	A	90,21	A	3,66	A
12	PT206	Ibrido a sviluppo tradizionale	1,70	C	3,47	A	90,41	A	3,07	A
14	TRIPTI	Ibrido	1,76	B	2,94	B	87,26	B	2,50	B
	Media di campo		1,78		3,610		89,150		3,160	
	Significatività		**		**		**		**	
	C. V. %		4,31		10,84		1,16		11,57	

Separazione delle medie con analisi Cluster secondo il test di Scott-Knott ( $p \leq 0,05$ )

Tab. 1  
Sviluppo delle piante e risultati produttivi

hanno messo a disposizione dati di produzione di granella (con margini di differenza tra le varietà significative) e di olio. Prove condotte da Crpa con l'azienda Marani hanno dato indicazioni di buona adattabilità della pianta a diverse densità di semina purché siano rispettate le caratteristiche delle varietà: quelle standard richiedono densità di 30-50 semi/m<sup>2</sup>, mentre con le semine nane si consigliano 50-70 semi/m<sup>2</sup>.

### La prova sperimentale

È stato impostato un confronto tra 15 cultivar con disegno sperimentale a blocchi randomizzati e con quattro repliche per ciascuno dei materiali in prova. Alcuni materiali erano costituiti da linee pre-commerciali in attesa di iniziare l'iter di iscrizione ai registri varietali.

La semina è avvenuta con seminatrice di precisione e parcelle composte di quattro file con interfila a 45 cm per una superficie parcellare di 15 m<sup>2</sup>. Grazie a un andamento meteorologico favorevole, l'emergenza è avvenuta in modo rapido e uniforme e poteva dirsi conclusa con successo entro il mese successivo alla semina.

La concimazione è stata eseguita con 120 unità di azoto ad ettaro da nitrato ammonico: nel primo intervento, avvenuto il 17 febbraio, è stato distribuito il 40% della dose totale mentre il 60% rimanente è stato distribuito il 12 marzo.

Per contenere un'elevata infestazione di dicotiledoni, subito dopo il secondo intervento è stato compiuto un diserbo utilizzando il prodotto commerciale Lontrel™ 72 SG a base di Clopiralid puro g 94,9, alla dose di 200 g per ettaro di prodotto commerciale e 400 l per ettaro di acqua. Non sono stati effettuati trattamenti insetticidi.

In tabella 1 sono riportati i dati relativi allo sviluppo delle piante (media dell'altezza in metri misurata su cinque piante per parcella) e i dati produttivi. La produzione di granella secca è stata di 3,16 tonnellate di sostanza secca per ettaro. Per questo parametro 13 cultivar si sono dimostrate equivalenti a livello di produzione, solo Tripti e Henry hanno fatto registrare rese più basse.

L'altezza media delle piante in prova è stata di 1,78 m: questo dato morfologico testato con l'indice di correlazione di Pearson, esprime una correlazione lineare positiva con la produzione di granella (verde e secca).

Oltre a questi dati sulla resa produttiva in campo, le informazioni relative alle cultivar in prova saranno completate da una serie di valutazioni analitiche sulle granelle: innanzitutto la determinazione dei fattori antinutrizionali, al fine di verificare la reale rispondenza della granella prodotta allo standard 00; poi alcuni approfondimenti relativi alla composizione e al valore nutrizionale del prodotto, soprattutto relativi alla quantità di proteina prodotta e al suo valore biologico. ■