

Cambiamenti climatici: istruzioni per l'uso

Nell'alimentazione di bovini e suini, orzo e triticale possono sostituire il più idroesigente mais. **Pesco: le migliori combinazioni cultivar-portinnesto**

Dopo il grave episodio di siccità dell'estate 2012 gli agricoltori hanno raggiunto la piena consapevolezza che il clima dell'Emilia-Romagna non è più quello di un tempo e si domandano come fronteggiare i nuovi rischi e l'impatto del cambiamento climatico. Sono questi i temi che hanno impegnato molti ricercatori italiani, coinvolti per sei anni nel progetto Agrosenari "Scenari di adattamento dell'agricoltura italiana ai cambiamenti climatici", finanziato dal MipAAF, coordinato dal Cra (Domenico Vento) e concluso recentemente con un convegno a Roma.

Le ricerche di Agrosenari si sono incentrate in Italia su sei aree diverse per clima e sistemi colturali. Per l'Emilia-Romagna le aree di studio erano: la prima cerealicola-intensiva (pianura piacentino-parmense) e la seconda frutticola (centrata su Faenza ed estesa alla pianura tra Imola e Forlì). In entrambe le zone sono evidenti i segnali di cambiamento climatico: le temperature in aumento in tutte le stagioni e le precipitazioni in diminuzione rispetto al periodo 1961-1990.

Per il futuro (2021-2050) le proiezioni evidenziano una prosecuzione del riscaldamento e una diversa distribuzione delle piogge, con incrementi delle precipitazioni in primavera e autunno e una diminuzione nelle altre stagioni. Abbiamo già scritto (vedi Agricoltura n. 4/2012, pag. 62) delle possibili conseguenze di questo cambiamento del clima in termini di aumento della domanda irrigua su pomodoro, mais, actinidia e prato stabile: i cambiamenti, anche se non tra-

scurabili, appaiono gestibili utilizzando con la massima oculatezza l'acqua disponibile.

Zootecnia: allo studio nuovi piani alimentari

L'Università Cattolica di Piacenza ha esaminato il cambiamento climatico dal punto di vista dell'allevatore, cioè valutando l'efficacia di nuovi piani colturali e alimentari compatibili con le produzioni tipiche (formaggi e salumi Dop) dell'area.

L'ipotesi di un costante aumento delle temperature in estate e della diversa distribuzione delle piogge evidenzia infatti la criticità dei piani di irrigazione delle colture estive, rivalutando i cereali autunno-vernini (orzo, frumento e triticale) come fonti di foraggio (insilati latteo-cerosi) e di granello per vacche da latte o suini.

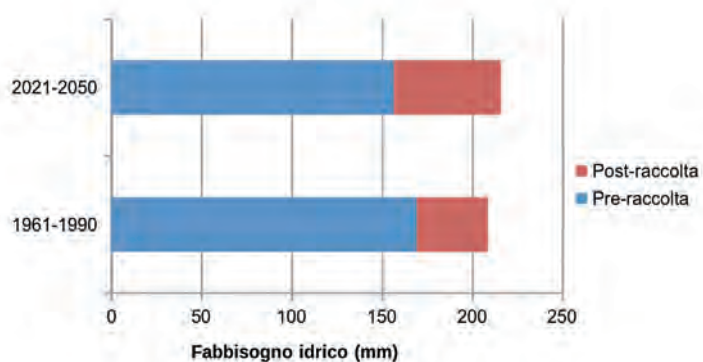
Le ricerche su 56 varietà di orzo e triticale hanno evidenziato una notevole variabilità nella digeribilità della fibra e nelle dinamiche di degradazione nel rumine (vedi grafico 1). Partendo da queste esperienze di selezione varietale, le prove zootecniche hanno confermato la possibilità di produrre latte di alta qualità e formaggio Grana Padano Dop con razioni a base di solo orzo silo, in sostituzione del silomais e farina di orzo e in sostituzione del 50% della farina di mais della dieta di riferimento.

L'orzo silo come unica fonte di insilato ha permesso di ridurre il fieno nella razione, con una ricaduta interessante sull'assetto colturale aziendale.

L'obiettivo non è quello di sostituire completamente il mais, ma di evidenziare altre strade percorribili

VITTORIO MARLETTO
Arpa-Simc - Area
Agrometeorologia,
Territorio e Clima,
Bologna
FRANCESCO MASOERO
Università
Cattolica del Sacro
Cuore, Piacenza
FRANCESCA DE LORENZI
SILVIA MARIA ALFIERI
Cnr-Isafom, Napoli

Digeribilità della NDF a 48h di incubazione ruminale



per adattarsi alla carenza di acqua e ai mutamenti climatici. Il formaggio ottenuto in questo modo ha infatti una perfetta corrispondenza organolettica con le caratteristiche del Grana Dop prodotto con il latte di controllo (base silomais e farina di mais). La nostra zootecnia non può comunque prescindere dal mais, sia come foraggio integrale, sia come granella o pastoni. Per questo la ricerca e la selezione di ibridi sempre più performanti e adattabili alle future condizioni climatiche è stata una delle attività principali di Agrosenari. Ne sono scaturite informazioni interessanti circa gli effetti negativi della restrizione idrica sulla resa e soprattutto sul valore nutritivo del silo-mais, ma si sono anche ottenuti risultati sulla selezione di ibridi resistenti alla carenza idrica, molto migliori di quelli oggi utilizzati. Le ricerche hanno riguardato anche l'uso di razioni a base di orzo per suinetti e suini all'ingrasso destinati alla produzione di salumi Dop, simulando l'ipotesi di restrizione della disponibilità di acqua per l'irrigazione estiva del mais. Nella pianura Padana il mais, sotto forma di farina o di pastone umido, è la base energetica della dieta dei suini e i disciplinari dei prosciutti Dop di Parma e San Daniele ne consentono l'utilizzo fino al 55% della sostanza secca della razione. Nelle prove, l'orzo si è dimostrato un ottimo sostituto del mais, senza ripercussioni sull'ingrasso. I rilievi analitici e di degustazione hanno dimostrato una migliore qualità per i prodotti ottenuti con l'orzo rispetto al mais soprattutto riguardo alla qualità del grasso, più bianco e meno untuoso: caratteristiche molto apprezzate dal consumatore. L'orzo quindi, anche nella dieta per i suini, può essere una valida alternativa al mais.

Frutticoltura: l'indagine Cnr-Isafom nell'areale romagnolo

Un'altra indagine svolta su pesco dal Cnr-Isafom in Romagna ha fornito preziose indicazioni sugli effetti combinati delle variazioni di temperatura, precipitazioni e sviluppo fenologico di diverse combinazioni cultivar-portainnesto. Sono sta-

te definite in termini quantitativi le strategie di gestione (scelta della combinazione cultivar-portainnesto e/o strategia di irrigazione) per garantire la sostenibilità delle attuali produzioni di pesco in vista di una riduzione di acqua per l'irrigazione. Lo scenario climatico 2021-2050 implica in effetti un aumento, sia pure non drammatico, del fabbisogno idrico del pesco dovuto all'aumento della siccità nel periodo estivo e all'allungamento del periodo di post-raccolta (vedi grafico 2). L'anticipo della fase di pre-raccolta conseguente al regime termico previsto, porterebbe invece a una diminuzione del fabbisogno idrico in questa fase, a causa dello spostamento delle fasi fenologiche in un periodo più piovoso. È stata quindi valutata la possibilità di ridurre i consumi idrici del pesco: una riduzione del 20% determinerebbe una produzione ottimale in Springred innestata su GF677 e su PSA5 in gran parte della pianura romagnola. L'utilizzo del portainnesto GF677 porterebbe a una produzione ottimale anche con una riduzione dei fabbisogni irrigui del 30% in diverse zone dell'area. La scelta del portainnesto Ishtara è risultata invece non conveniente. ■

I materiali prodotti da Agrosenari saranno sul sito agrosenari.it. Si ringraziano i numerosi collaboratori dei gruppi di ricerca coordinati dagli autori.

Grafico 1 a sinistra Progetto Agrosenari: confronto tra livelli di digeribilità della fibra (NDF) in diverse varietà di triticale. Fonte: UniCattolica

Grafico 2 a destra Progetto Agrosenari: confronto tra fabbisogni idrici del pesco in Romagna nel clima di riferimento 1961-90 e in quello futuro 2021-2050. Fonte: Cnr-Isafom

Campi allagati dall'esondazione del fiume Reno



Righi Meridiana