

RIDASCREEN®

Acetylgestagene zum Nachweis von MPA

Der Hormonskandal hat im Juli diesen Jahres sehr viel Wirbel nicht nur bei den betroffenen Betrieben, Untersuchungsämtern etc., sondern auch bei R-Biopharm verursacht und wir möchten hier noch einmal die Ereignisse kurz zusammenfassen.

Medroxyprogesteronacetat (MPA) ist ein synthetisch hergestelltes Hormon aus der Substanzklasse der Gestagene. Gestagene kontrollieren die Einnistung und Entwicklung des Embryos im Uterus. MPA ist in der Veterinärmedizin und der Humanmedizin als Arzneimittel zugelassen, aber für die Anwendung bei lebensmittelliefernden Tieren in Deutschland verboten. Wenn MPA oder andere Acetylgestagene in der Vergangenheit illegal als Leistungssteigerer im Rahmen der Tierproduktion eingesetzt wurden, war ein zuverlässiger Nachweis dieser Substanzen nur im Fett, am besten in perirenalem Fett, möglich. In mehreren Studien konnte belegt werden, dass sich die höchsten Rückstandskonzentrationen im Fett befinden. Im Plasma kann MPA nur wenige Tage nach Verabreichung nachgewiesen werden. Urin ist für einen zuverlässigen Nachweis von MPA ungeeignet.

Wie im Juli bekannt wurde, hatte eine belgische Firma pharmazeutische Abfälle aus Irland zur Entsorgung bezogen. In

diesen Abfällen war MPA enthalten. Die Pharmazeutika wurden illegal in Glucosesirup gelöst. Dieser Glucosesirup gelangte so in Futtermittel (z.B. flüssiges Schweinefutter), aber auch in die Lebensmittelverarbeitung. Bedingt durch diese besondere Situation waren plötzlich Probenmaterialien von Bedeutung, die bisher als irrelevant galten.

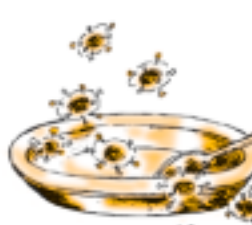
Die Sperrung von mehr als dreitausend landwirtschaftlichen Betrieben war die Folge dieser Vorfälle. Um die Betriebe wieder zu öffnen waren Kontrollen der Futtermittel und der Schlachttiere in kürzester Zeit notwendig. Mit einer akuten Gesundheitsgefährdung für den Verbraucher musste aber nicht gerechnet werden.

Mit dem RIDASCREEN® Acetylgestagene-Test kann MPA in perirenalem Rinderfett nachgewiesen werden. Für die Probenvorbereitungen von Glucosesirup, Getränken, Futtermitteln, Milch, Wurst- und Fleischwaren wurden von uns, mit der fachlichen Unterstützung von Herrn Prof. Dr. H. H. D. Meyer, Empfehlungen an unsere Kunden weitergegeben. In Zusammenarbeit mit einigen Kunden, an dieser Stelle nochmals herzlichen Dank für Ihre Unterstützung, konnten wir für Glucosesirup und Futtermittelproben eine Aufarbeitungsmethode entwickeln.



Neue Produkte

RIDASCREEN® Gliadin



In der Liste der allergieauslösenden Zutaten aus dem „EU-Kommissionsvorschlag zur vollständigen Angabe der Lebensmittelzutaten und Allergene“ vom 14.09.2001 stehen glutenhaltiges Getreide und glutenhaltige Getreideerzeugnisse ganz oben. Die Glutenbestimmung hat somit eine große Bedeutung in der Qualitätskontrolle, der Lebensmitteldeklaration und bei der Auswahl von Lebensmitteln für Menschen mit Glutenunverträglichkeit. Wir haben dieses Thema in unseren RIDA News-Ausgaben IV/01 und II/98 bereits besprochen.

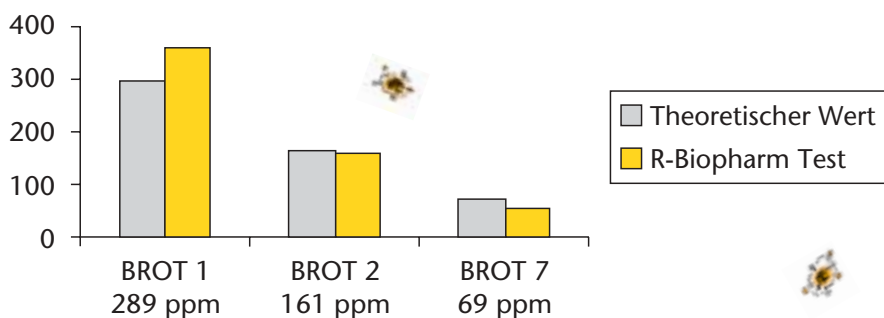
Nach dem Codex Standard sind 200 ppm (mg/kg) als Grenzwert für glutenfreie Lebensmittel und damit 100 ppm (mg/kg) für Prolamin festgelegt. Eine Herabsetzung auf 20 ppm Gluten für die Definition des Begriffs „glutenfrei“ ist derzeit im Gespräch. Die Gliadinbestimmung in Lebensmitteln und Ingredienzen muss auf einer immunologischen Methode basieren, und die Nachweisgrenze des Verfahrens sollte mindestens bei 10 ppm im Produkt auf Trockensubstanzbasis liegen.

Mit dem Einsatz neuer, monoklonaler Antikörper und die auf den European Gliadin-Standard kalibrierten Standards haben wir den neuen RIDASCREEN® Gliadin-Test entwickelt. Dieser Sandwich-Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Gliadinen aus Weizen und verwandten Prolaminen aus Roggen und Gerste in Lebensmitteln stellt eine grundlegende Verbesserung des bisherigen RIDASCREEN® Gluten-Tests dar. Die Probenaufarbeitung für die unterschiedlichsten Lebensmittel wurde weitestgehend, wie für den bisherigen RIDASCREEN® Gluten-Test, beibehalten. Die verbesserte Sensitivität des RIDASCREEN® Gliadin-Tests, mit einer Nachweisgrenze von 1,5 ppm (mg/kg)

Gliadin (3 ppm Gluten) entsprechend 0,00015 % Gliadin (0,0003 % Gluten), liegt deutlich unter den geforderten Nachweisgrenzen. Der eingesetzte monoklonale Antikörper erkennt die Gliadinfraktionen aus Weizen, verwandte Prolamine aus Roggen und Gerste sowie in geringer Menge aus Hafer. Damit ist der neue Test auch hinsichtlich der Spezifität optimiert.

Zur Zeit wird der RIDASCREEN® Gliadin-Test in einem Ringversuch der Prolamin Working Group (PWG) unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. Mendez, Centro Nacional de Biotecnología (CSIC), Madrid und Herrn Dr. Janssen, Food Inspection Service, Zutphen, Holland validiert. An dem Ringversuch, der im Zeitraum von Mai bis Oktober 2002 durchgeführt wird, nehmen 20 Laboratorien teil. Analysiert werden insgesamt 12 verschiedene Mehl- und Stärkeproben. Die Ergebnisse des Ringversuchs sollen im Rahmen der nächsten PWG-Sitzung im Oktober 2002 präsentiert werden. Vor diesem Ringversuch wurde ein Mini-Ringversuch mit fünf internationalen Laboratorien durchgeführt. Es konnte eindeutig gezeigt werden, dass die fünf eingesetzten Proben von allen Laboratorien mit guter Übereinstimmung detektiert wurden. Die sechste Probe wurde von allen Teilnehmern korrekt negativ bestimmt.

Des Weiteren wurden drei mit 289, 161 und 69 ppm Gluten gespickte, hitzebehandelte (240 °C) Maisbrote im Vorfeld des offiziellen Ringversuchs untersucht. Die Ergebnisse wurden u.a. mit dem RIDASCREEN® Gliadin-Test ermittelt. Durchgeführt wurden die Tests von Mitarbeitern des CNB (Centro Nacional de Biotecnología, Madrid, Spanien). Die folgenden Abbildungen stellen die Ergebnisse dieser Untersuchungen dar.



	Soll-Wert	Durchschnitt	S.D.	C.V.
BROT 1	289	351	20,6	5,9
BROT 2	161	156,8	12,5	8
BROT 7	69	52,9	2,7	5

In Vorbereitung sind des weiteren ein quantitativer Schnelltest (Enzymimmunoassay), der RIDASCREEN®FAST Gliadin-Test sowie ein qualitativer immunchromatographischer Schnelltest, der RIDA® QUICK Gliadin-Test (Dip Stick). Beide Tests basieren auf den gleichen monoklonalen Antikörpern, wie sie auch in dem RIDASCREEN® Gliadin-Test eingesetzt werden. Sobald diese Tests zur Ver-

fügung stehen, werden wir detaillierter darüber berichten. Diese Informationen finden Sie in Zukunft auch auf unserer Homepage: www.r-biopharm.de.

Bei Interesse an Informationen zu dem RIDASCREEN® Gliadin-Test setzen Sie sich bitte mit Frau Ludwig, Sekretariat Marketing, Tel: (0 61 51) 81 02-84 oder e-mail: info@r-biopharm.de in Verbindung.

RIDASCREEN® Hazelnut

Seit August 2002 bieten wir den RIDASCREEN® Hazelnut-Test an, wodurch unser Produktangebot im Bereich der Lebensmittelallergene, wie bereits angekündigt, um einen interessanten Test erweitert wurde.

Bei dem RIDASCREEN® Hazelnut-Test handelt es sich um einen Sandwich-Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Haselnuss bzw. Haselnussanteilen in Lebensmitteln mit folgenden Spezifikationen:

- Probenvorbereitung für 10 Proben: ca. 1 h (Homogenisieren und Extrahieren)
- Inkubationszeit: ca. 1,5 h (unabhängig von der Probenzahl)
- Standardbereich: 10 - 160 mg/kg (ppm)
- Nachweisgrenze: 10 ppm Haselnuss (etwa 0,001 %)
- Wiederfindungsrate: Haselnuss in Schokolade 80 - 130 %
- Spezifität: Haselnuss-Proteine

Extrakte aus Hafer, Mais, Weizen, Gerste, Sesam oder Soja stören den Test nicht. Verschiedene Kerne wie Brazil nut, Erdnuss, Mandel, Cashew, Pistazie, Pecanuss und Sonnenblumenkerne wurden getestet. Auf Grund der extrem niedrigen Reaktivität stören auch diese Sorten den Test nicht.

Bei Interesse an Informationen zu dem RIDASCREEN® Hazelnut-Test setzen Sie sich bitte mit Frau Ludwig, Sekretariat Marketing, Tel: (0 61 51) 81 02-84 oder e-mail: info@r-biopharm.de in Verbindung.



Tests für den DON-Nachweis

Wir werden voraussichtlich im Herbst Immunaффinitätssäulen für den DON-Nachweis anbieten. Wir bitten alle Kunden, die diese Säulen ausprobieren möchten, sich mit uns in Verbindung zu setzen.

Neben diesem neuen Produkt werden wir auch im Herbst einen Schnelltest in

Form eines Teststreifens (Dip Stick) für den DON-Nachweis anbieten. Die Nachweisgrenze dieses Tests liegt derzeit bei 1 ppm. Wir versuchen allerdings, die Nachweisgrenze auf 0,5 ppm zu reduzieren. Wer an diesem Produkt interessiert ist, sollte sich ebenfalls mit uns in Verbindung setzen.

Zu unseren Produkten

Neue Preislisten

Seit Juli 2002 gibt es für alle Produkte aus dem Bereich Lebensmittel- und Futtermittelanalytik eine neue Preisliste. Sie kann bei uns unter der Tel. Nr: (0 61 51) 81 02-84 oder e-mail: info@r-biopharm.de angefordert werden.

Neu gestaltete Homepage

Unsere Präsenz im Internet wurde neu gestaltet und aktualisiert. Fehlende Produkte werden sukzessive aufgenommen. Wir bitten all unsere Kunden an dieser Stelle um noch etwas Geduld und Verständnis, wenn Informationen zu einigen Produkten noch fehlen. Besuchen Sie unserer Homepage, es lohnt sich: www.r-biopharm.de.

Poster vom DG Joint Research Centre, Ispra, Italien

Das Joint Research Center der EC hat in einem Poster mit dem Titel „Survey of Deoxynivalenol in beer using a commercially available enzyme immunoassay method“ eine Übersicht über die DON-Belastung von 301 Bierproben aus unterschiedlichen Ländern veröffentlicht. Festgestellt wurden die Ergebnisse mit dem RIDASCREEN® DON-Test (R2901). Die meisten Proben enthielten DON, bei einem Mittelwert von 11,3 ppb.

Des weiteren wurden die Ergebnisse eines Ringversuchs zur Evaluierung des RIDASCREEN® Risk Material Tests in einem Poster mit dem Titel "Evaluation of GFAP-ELISA to quantify central nervous system

tissues in processed meat products - Results of an interlaboratory study" veröffentlicht. 21 Labors in 9 europäischen Ländern haben an der Studie teilgenommen. Die 24 Proben mit drei verschiedenen CNS-Konzentrationen und unterschiedlichen Hitzebehandlungen wurden quantitativ ausgewertet. Es wurde konstatiert, dass die lineare Regression zur Quantifizierung geeignet ist. Die Reproduzierbarkeit des Tests wurde anhand einer statistischen Erhebung belegt.

Kopien bzw. pdf-files beider Poster können bei R-Biopharm unter der Tel. Nr: (0 61 51) 81 02-84 oder e-mail: info@r-biopharm.de angefordert werden.

Tagungs- und Messetermine bis Ende 2002

- 06. - 10. September: European Poultry Conference in Bremen
- 24. - 27. September: 43. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes LM-Hygiene der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e. V. in Gramisch
- 12. - 15. November: Euro Tier 2002 in Hannover
- 13. - 15. November: BRAU Beviale 2002 in Nürnberg
- 20. - 23. November: Medica in Düsseldorf

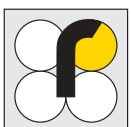


RIDA® Workshops

Hier der noch verbleibende Workshop-Termin für das Jahr 2002.

Donnerstag, der 14. November 2002
Mykotoxine

Für nähere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Frau Soprani, e-mail: d.soprani@r-biopharm.de oder Tel: (0 61 51) 81 02-24.



Die nächste RIDA News erscheint im IV. Quartal 2002

RIDA News edited by
R-Biopharm AG, Dolivostraße 10, 64293 Darmstadt,
Telefon: (0 61 51) 81 02 - 24 (-25), Telefax: (0 61 51) 81 02 - 40