

זרמה ממוינת ישראלית טכנולוגיה שמאיצה את ההתקדמות הגנטית ברפת

ד"ר שקד דרוקר

הטכנולוגיה למיון זרמת בקר קיימת בעולם מראשית שנות האלפיים. בראשית הדרך, התחייבו חברות ההזרעה על 90% נקבות ו-75% מביצועי ההתעברות של ההזרעה בזרמה הקונבנציונאלית. מאז נותרה ההתחייבות ל-90% נקבות, אך ביצועי הפוריות של הזרמה עלו בצורה ניכרת ●

קביעת מין הולד מסייעת להאצת ההתקדמות הגנטית בכך שניתן לבחור את הפרות/עגלות המצטיינות ולקבל מהן את העגלות הרצויות לתחלופה. מכאן ניתן לייצר פחות עגלות לתחלופה ויותר עגלים ועגלות ממכלוא עם גזעי בשר ולהשיא על ידי כך הכנסה גבוהה יותר בשלוחה הזאת.

בישראל התחילו לנסות ולהשתמש בזרמה ממוינת מפרים אנגליים בסוף שנת 2005 (בוצעו עשרות בודדות של הזרעות). ובשנת 2008 נעשה ניסוי עם שלושה פרים סקנדינביים (מגזע הולשטיין).

בשיאון, חברת הטיפוח הישראלית של גזע ההולשטיין, ניסו כל השנים להביא את הטכנולוגיה לישראל ולייצר זרמה ממוינת ישראלית, מתוך הבנה שזהו כלי משמעותי מאוד המאפשר האצה בקצב ההתקדמות הגנטית וטיפוח הפרט והעדר. ניסיון אחד היה לשלוח זרמה קפואה לחברות בעלות הטכנולוגיה ולמייין את הזרמה אצלן. ניסיון זה לא צלח.

דגש על ייצור מקומי ובניית המעבדה

הטכנולוגיה הראשונה שהייתה מסחרית הייתה של חברת STtechnologies והיא הוגנה במספר פטנטים. במשך שנים



המלטת עגלה מזרמה ממוינת, רפת בית זרע



מעבדה ממוינת בשיאון

החברה מכרה את הטכנולוגיה בצורה בלעדית. הדרישה העיקרית של החברה היא ייצור של לפחות מאה אלף מנות בשנה (רבע מההזרעות ישראל). זהו יעד לא ריאלי לשוק הישראלי ולכן פסקו המגעים עם החברה לטובת ייצור מקומי.

באמצע העשור השני של שנות האלפיים פיתחה חברת ABS טכנולוגיה מתחרה והקימה את חברת הבת IntelliGen. משנת 2019 החלו דיונים ומשא ומתן בין שיאון והחברה לקראת הסכם לבניית מעבדה בישראל. ההסכם נחתם ב-2021. תחילת הקמת המעבדה באפריל 2022 עם תחילת השיפוצים במבנה שיאון דרום ותחילת גיוס עובדים. בסוף נובמבר אותה השנה עמדה המעבדה מוכנה לתחילת ייצור, אחרי הכשרת צוות בת שבועיים, של ארבעה עובדים, שהתקיימה ברות'ין שבווילס, באחת ממעבדות IntelliGen. לאחר מכן בוצעה הרצה של שלושה חודשים במעבדה בנוכחות צוות של IntelliGen, במהלכה (17/01/2023) החל הייצור למלא. באמצע מרץ 2023 הוזרעו ההזרעות הראשונות בזרמה ממוינת כחול לבן, ובראשית דצמבר אותה השנה נולדו העגלות ראשונות. מאז ועד היום נולדו מעל 4500 נקבות ופחות מ-450 זכרים, 91.3% נקבות. המעבדה עומדת בסטנדרטים המחמירים של חברת IntelliGen. בתהליך תנאי סף לזרמה, פרוטוקולי עבודה מדויקים, בקרת תהליך ובקרת איכות מוצר תרם יציאתו לשטח. כל מנה שיוצאת לשטח להזרעה מאושרת לאחר עמידה בתנאי הסף המחמירים.

לעומת שנת 2023 וכ-300% לעומת שנת 2022. אחוזי ההתעברות גם הם מרשימים, עם התעברות ממוצעת בעגלות של 45.5% בהזרעה ראשונה ו-43.7% בכלל ההזרעות. על מנת לקבל את ההתקדמות הגנטית המיטבית מומלץ להזריע את כל העגלות בהזרעה ראשונה ושנייה בזרמה ממוינת ולהזריע

אחוזי התעברות מרשימים

נכון לסוף חודש נובמבר 2024 הוזרעו על ידי שיאון 21,000 הזרעות עם זרמה ממוינת ב-171 רפתות. עלייה של 70%

WEED CONTROL



ADAMA
אגן

גליידר



קוטל עשבים משולב
להדברת עשבים קיימים
ולמניעת הצצתם





סרוק ואיזה נפל

האיכות מתחילה מהשורש.

חפשו אותנו בפייסבוק ואינסטגרם אדמה אגן-ADAMA Agan

www.adama.com/israel-agan/he



קרא בעיון את תווית התכשיר לפני השימוש!

עגלות		תזון בסיס	
בהתאם לתוכנו הנגטי	אחוז שימוש במשקן עגלות	100%	פרות בעדר
בהתאם לתזונים אלה מרחב ב.ע.ה	אחוז התעברות רגילה 1	57%	יחס מבצירות בוגרות
	אחוז התעברות רגילה 2	54%	אחוז עגלות קיים
	אחוז התעברות רגילה 3	48%	אחוז עגלות מתאבן
	אחוז התעברות רגילה +4	60%	מס' עגלות
	אחוז התעברות ממין 1	47%	אחוז פ.ה. הזרעה
	אחוז התעברות ממין +2	44%	מס' פרות מוזרעות
	עגלות להזרעה בשנה	130	מרחק בין המלטות
	פרות בשנה	226	הפלות בעגלות
מוזרעות	196	הפלות מבצירות	
		14%	הפלות בבוגרות

בהתאם לתוכנו הנגטי	אחוז שימוש במשקן מבצירות	0%
בהתאם לתזונים אלה מרחב ב.ע.ה	אחוז התעברות רגילה 1	41%
	אחוז התעברות רגילה 2	45%
	אחוז התעברות רגילה 3	28%
	אחוז התעברות רגילה +4	37%
	אחוז התעברות ממין 1	31%
	אחוז התעברות ממין +2	35%
	מבצירות בשנה	121
	מוזרעות	106

בהתאם לתוכנו הנגטי	אחוז התעברות רגילה 1	29%
בהתאם לתזונים אלה מרחב ב.ע.ה	אחוז התעברות רגילה 2	36%
	אחוז התעברות רגילה 3	26%
	אחוז התעברות רגילה +4	30%

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

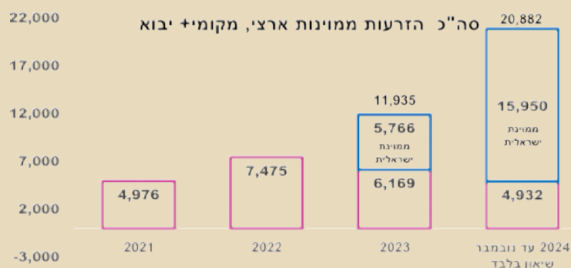
מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מדין כחול	מדין כחול
אופק רחוק	אופק רחוק

מחיר עגל שו	1,000
הפרט שמי	40%
הזרעות בשר נאספות (לעומת 5%)	120
הפרט בשר שו	73,070
עלות ממוינת שו	23,891
תמונת אלות שו	1,830
המלטת קשה שו	1,235
סה"כ שו	52,244

אחוז מוזרעות בבשר	40%
אחוז בשר לנגיה	55%

מחשבון תכנון הזרעות בשר



שימוש בזרמה ממוינת בישראל

את הפרות הנחותות גנטית בפרי בשר. על מנת לאזן את כמות העגלות המתקבלת פיתחנו בשיתוף פעולה עם ספר העדר מחשבון ייעודי לחישוב כמות הפרות שמוזרעות עם פרי בשר, המחשבון זמין לשימוש לקוחותינו באתר שיאון. בנוסף המחשבון מחשב את ההכנסה הנוספת לרפת, משימוש בגזעי בשר להזרעת פרות הולשטיין ומכירת עגלי המכלוא.

בעתיד הקרוב אנחנו, בשיאון, עובדים על הקמת מעבדת IVF לייצור עוברים לשיפור הטיפוח בעדר גם מהצד של הפרים וגם מצד העגלות שמתקבלות ברפתות. כלומר, בעגלות הנחותות גנטית נוכל להשתיל עוברים עם גנטיקה משובחת ואת שאר העגלות להזריע עם זרמה ממוינת ועל ידי כך לקדם עוד יותר את הגנטיקה של העדר. תזמינו עוד היום את מדריכי שיאון ותצטרפו לרפתות שעובדות עם תכנון גנטי באמצעות שימוש בזרמה ממוינת, שלא תישארו מאחור. ▲

ד"ר דרוקר "אחוזי ההתעברות גם הם מרשימים, עם התעברות ממוצעת בעגלות של 45.5% בהזרעה ראשונה ו-43.7% בכלל ההזרעות. על מנת ל קבל את ההתקדמות הגנטית המיטבית מומלץ להזריע את כל העגלות בהזרעה ראשונה ושנייה בזרמה ממוינת ולהזריע את הפרות הנחותות גנטית בפרי בשר..."



ADM®

היבואנית המובילה של חומרי גלם איכותיים להזנת מעלי גירה ובעלי כנף

יבוא ושיווק סל מגוון של:  גרעיני מספוא  מוצרי גרעינים  תירס  חיטה  שעורה  גלוטן פיד  DDG  כוספאות למיניהן  ומבחר תוצרי לוואי של תעשיות שונות מהספקים הגדולים בעולם

ADM - מהמובילות
בעולם בפתרונות יצור
ויבוא פרמיקסים, ויטמינים
ומינרלים עבור מזון לבע"ח

ADM - מהחברות
המובילות בעולם בייצור
ואספקה של חומרי גלם
להזנת מעלי גירה

ADM ישראל מייבאת
על בסיס קבוע מוצרי לוואי
וגרעינים של תאגיד
הענק האמריקני