



EMZOO

לעולם טוב יותר

EM-ZOO תחמיצים

טכנולוגיה ייחודית ואופטימלית לשידרוג ולשימור התחמיץ!
מתאים לתחמיצי חיטה, תירס ומזונות אחרים.



השימוש בטכנולוגית החיידקים המועילים (EM-ZOO-תחמיצים) לבעלי חיים

רקע:

טכנולוגיית EM® הינה שיטה יפנית ייחודית שפותחה בשנת 1982 במוסדות האקדמאים ביפן. EM® פשוטה לשימוש, בטוחה, כלכלית, ומעורבת בכל שלוחות הגידול במשק החי, בבעלי החיים עצמם, דרך המים או המזון, בטיפול ברפד, במבנים, ובסביבה. EM®, על מוצריה השונים, משווקת כיום בכ-150 ארצות ברחבי העולם ונמצאת בשימוש במגוון רחב ביותר של יישומים – במשק החי (ברפתות, לולים ודירים), עבור הסביבה (לנטרול ריחות רעים, מחזור אשפה וניקוי אגמים ונחלים), לחיות מחמד (כלבים, חתולים, ציפורים וסוסים) בחקלאות (במיליוני דונמים של אדמה), וכן בסביבה הביתית. EM-ZOO מכיל בקטריות מועילות ומיוצר בתהליך של התססה (פרמנטציה). אלו לקוחות מהטבע, ללא הנדסה גנטית או תוספת של חומרים כימיים (בדומה לשימוש בבקטריות להכנת מזון באופן מסורתי, כגון כרוב כבוש, יין, גבינות וכדומה). EM-ZOO נמצא בשימוש במשק החי בארצות רבות ברחבי העולם (באיחוד האירופאי, יפן, שווייץ, ארה"ב ועוד).

עקרון הפעולה:

EM-ZOO פועל על עקרון הדחיקה התחרותית. הבקטריות שבתכשיר יוצרות חומרים תומכי חיים, בריאות והתחדשות, כגון - ויטמינים, אנזימים, נוגדי חמצון, חומצות אמינו ועוד. על ידי כך הן יוצרות בסביבתן נוכחות חיובית ועוצמתית שמקשה על מיקרואורגניזמים פתוגניים (חיידקים, וירוסים, פטריות וכו') לשכון ולשגשג. בנוסף, אלו מפרקות את המזון שניתן לבעל החיים והופכות אותו לעשיר יותר ולזמין יותר.

היתרונות של EM-ZOO בתחמיצים לבעלי חיים:

EM-ZOO מגדיל את יצור החומצה הלקטית ומזרז את ירידת ה-pH בתחמיץ. בדרך זו הוא מיצב את התחמיץ במהירות ומונע הפסדים של חומר יבש וחומר אורגני בתהליך ההחמצה. החיידקים המועילים מייצרים אנזימים, צלולאזות, המיצלולאזות, פקטינזאזות ואמילאזות, המגדילים את פירוק דופן התא וכך משפרים את הנעכלות של החומר היבש שבתחמיץ. החיידקים המועילים משפרים את תכולת חומצות האמינו של המזון ומעלים את הערך התזונתי שלו. חיידקי EM-ZOO מנצלים את החנקן של החלבונים הקיימים ושל מקור חנקן לא חלבוני, יחד עם מקור אנרגיה זמינה, ומייצרים את חלבון גופם, שהוא בעל ערך ביולוגי גבוה ביותר. כך, הם משפרים את ניצולת החלבון והאנרגיה על ידי בעלי החיים. החומרים המיוצרים על ידי החיידקים המועילים, במיוחד השמרים, משפרים את הגורמים האורגנולפטיים של התחמיץ, כמו הריח, המרקם, הצבע והטעימות שלו. במקביל, זה גם עוזר בייצוב של ה-pH בכרס וכך עוזר במניעת אצידוזיס. חיידקי EM-ZOO, בתהליך תחרותי עם חיידקים אחרים ויצור של חומרים מועילים כמו חומצה לקטית ואחרים, מונעים היווצרות של פטריות לא רצויות וכך מקטינים את הסיכון של הרעלות על ידי רעלני הפטריות (מיקוטוקסינים) וקלקול המזון. לאחר פתיחת התחמיץ, חיידקי EM-ZOO מייצרים חומרים מונעי חמצון (אנטיאוקסידנטים) ומונעים הפסדים על ידי חמצון הנגרם ממגע עם האוויר החיצוני. יחד עם השמרים שבמוצר, הם מונעים התחממות של התחמיץ וכך משמרים את יציבותם לאורך זמן. בנוסף, EM-ZOO מתאים גם לשיפור ושימור מזונות אחרים במשק החי, מלבד תחמיצים.

יתרונות ה-EM-ZOO:

החידקים המרכיבים את המוצר ושילובם, מאפשרים מהירות ויעילות בתהליך ההחמצה ושימור המזון. אלו הם חיידקים שחיים בתוך סביבה נוזלית, לכן, הם מתחילים לפעול מייד לאחר ההדבקה בחומר המשומר. בנוסף לחיידקים עצמם, המוצר מכיל גם מקורות אנרגיה לטובת החיידקים ותהליך ההחמצה. השימוש הוא פשוט, לא מצריך קירור ושום פעילות מיוחדת ואינו מסוכן למפעילים במהלך השימוש בו. EM-ZOO מקטין את יצור המתאן במעלי הגירה ומשפר את הנעכלות של המזונות וכך בגלל תכולתו המשולבת של חיידקים שונים במתכונת מיוחדת, הוא מכיל ביחד את כל היתרונות של כל החומרים האחרים המשמשים כתוסף ביולוגי. EM-ZOO הוא החומר היחיד עם פעילות מונעת חמצון ברמה גבוהה.

אופן השימוש ב-EM-ZOO-תחמיצים ומינונים:

אפשר לרסס EM-ZOO בשטח, בזמן הקציר או ליד בור התחמיץ, בזמן מילוי או בזמן ההידוק בתוך בור התחמיץ על ידי מרסס פשוט, בהתאם לטכנולוגיה הנוחה למשק. אפשר לדלל את ה-EM-ZOO במים על מנת להקל על תהליך הריסוס ולהבטיח הדבקה מירבית בחומר המטופל. המינון המומלץ לתחמיצים, חיטה ותרס, הוא 1 ליטר EM-ZOO ל-1 טון חומר טרי. על פי תוצאות המחקר המצורף בהמשך, הוספת EM-ZOO לתחמיץ החיטה גרם לשיפור משמעותי בערך הביולוגי והתזונתי של התחמיץ, תרם לעליה ברמת החלבון האמיתי האיכותי, לעליה משמעותית בנעכלות החומר היבש וכן לשיפור בערך האנרגטי של התחמיץ. התוצאות האופטימליות התקבלו על ידי שילוב של 0.1 % (1 ליטר EM-ZOO-תחמיצים ל-1 טון חומר טרי ירק) עם אוריאה כמקור לחנקן לא חלבוני המנוצל על ידי החיידקים ליצור חלבון גופם עם ערך ביולוגי גבוה ביותר. רמת האוריאה המומלצת היא 2 ק"ג אוריאה (46 %) ל-1 טון חומר טרי ירק חיטה.



בחינת השפעת EM-ZOO בתחמיץ החיטה – תוצאות הניסוי:

Research Exercise submitted to The Robert H. Smith
Faculty of Agriculture, Food & Environment, The
Hebrew University of Jerusalem
By Felista Mwangi

888503752
MSc. Animal sciences

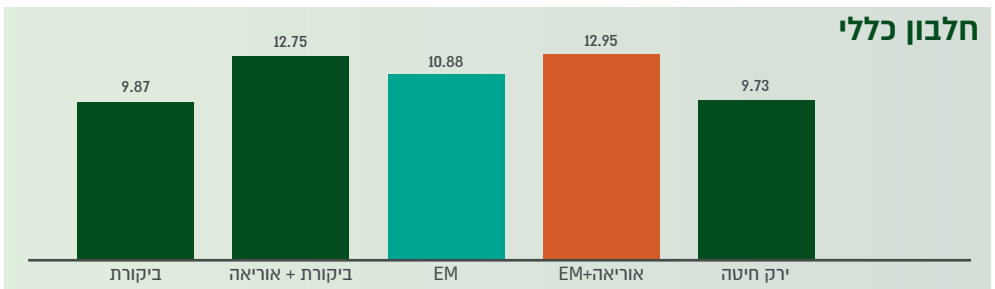
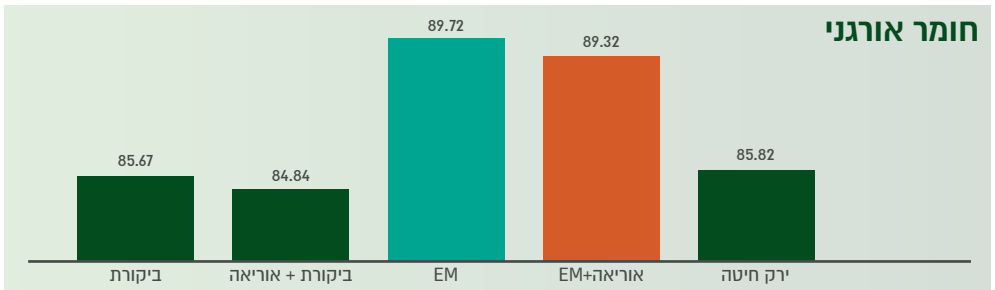
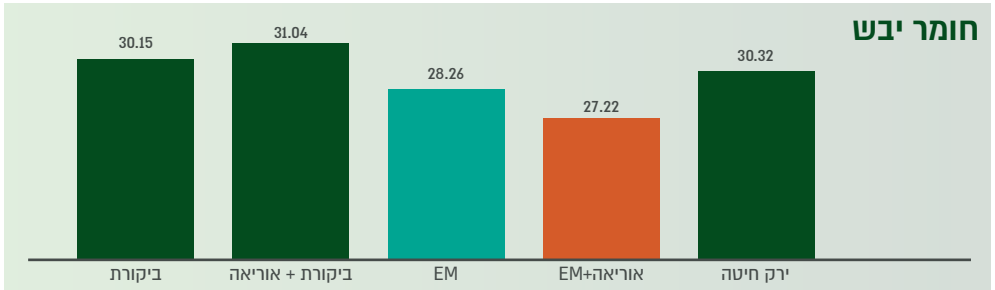
4TH SEPTEMBER, 2016

This exercise was conducted under the guidance of:

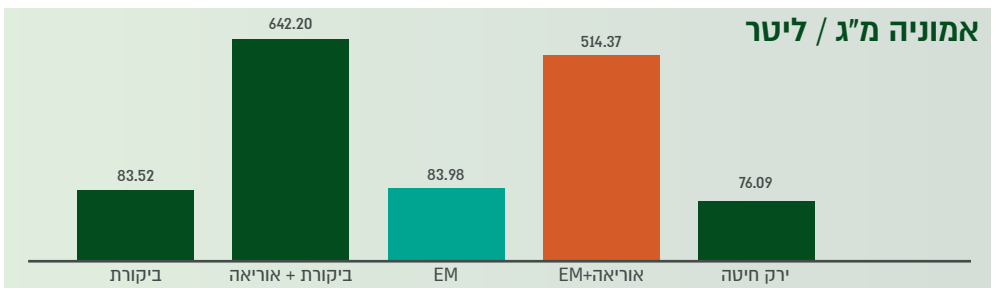
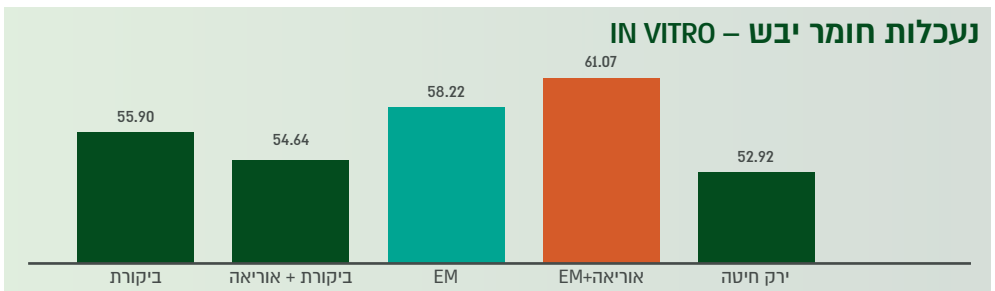
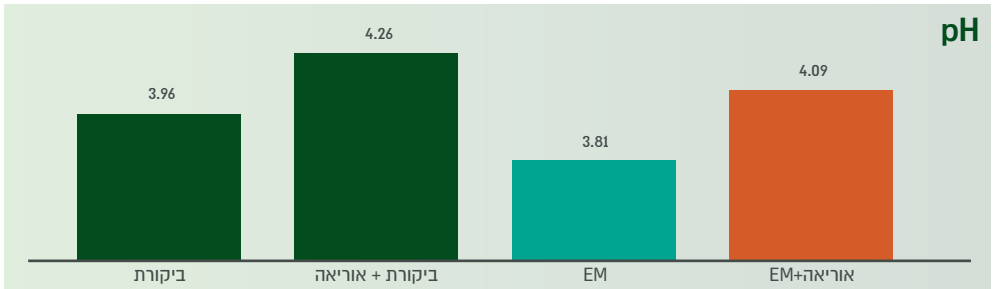
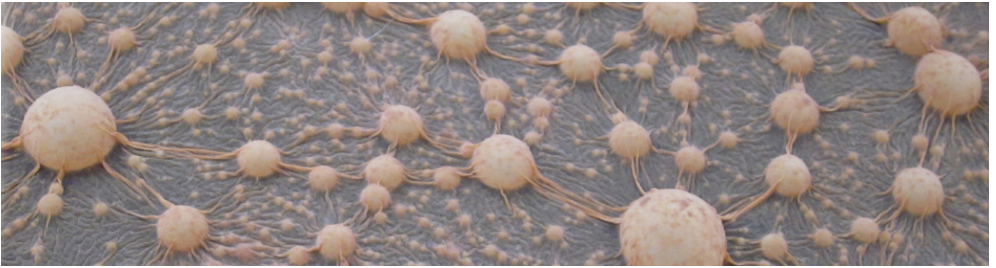
Prof. Sameer Mabeesh

Department of Animal Science

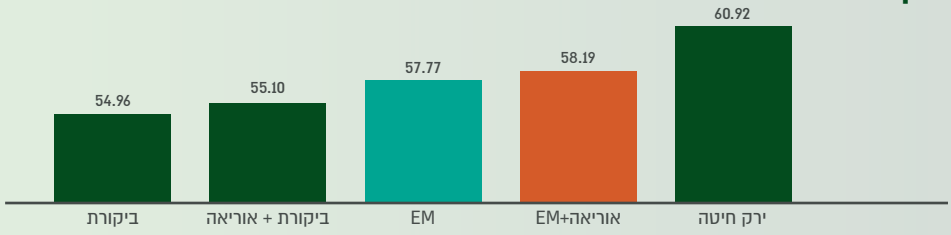
The Robert H. Smith Faculty of Agriculture, Food & Environment
The Hebrew University of Jerusalem



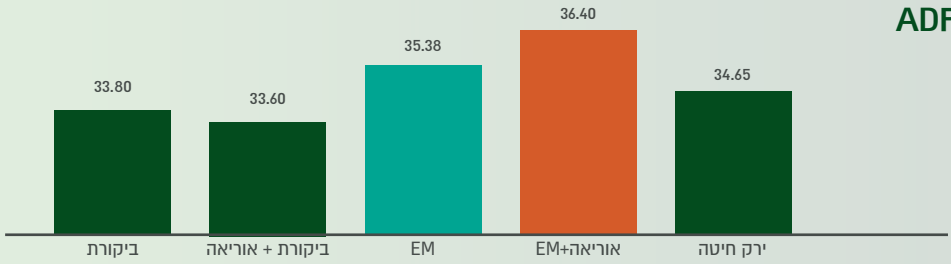
בחינת השפעת EM-ZOO בתחמיץ החיטה – תוצאות הניסוי (המשך):



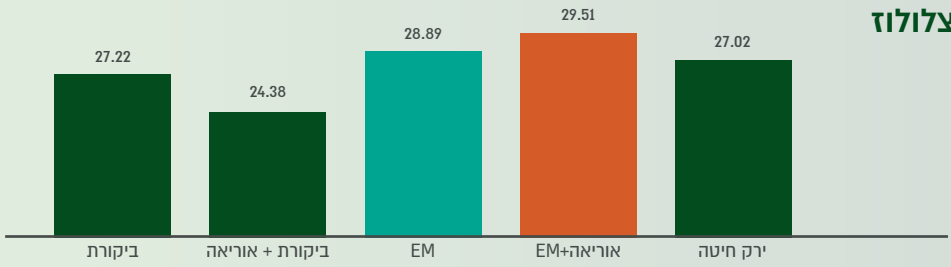
דופן תא



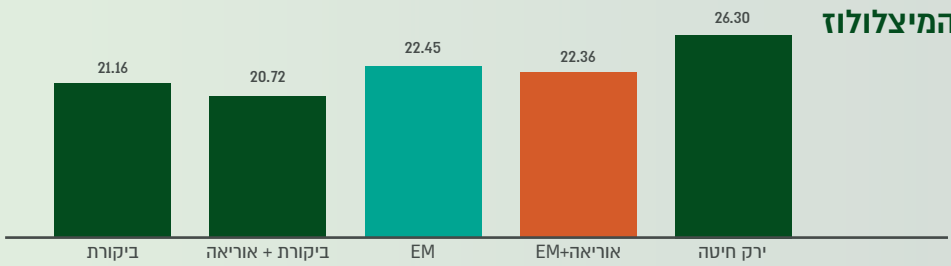
ADF



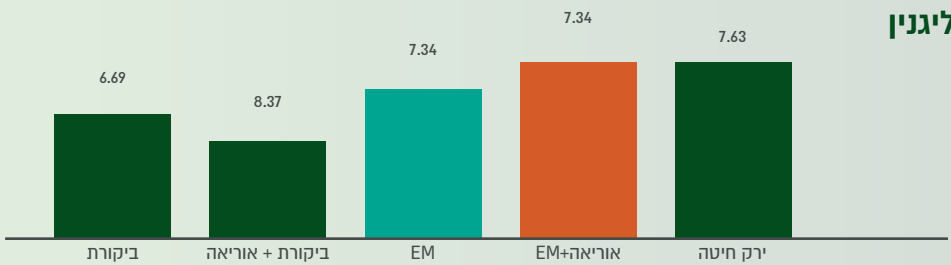
צלולז



המיצלולוז



ליגנין

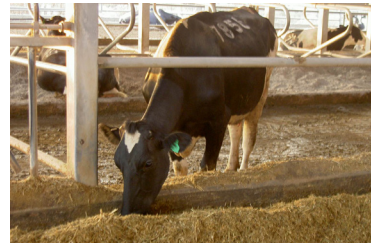


סיכום והמלצות

ניסוי זה מוכיח באופן מובהק את יתרונו של EM-ZOO-תחמיצים כתורם לשידרוג הערכים התזונתיים של התחמיץ ולשימורו. הוספת EM-ZOO-תחמיצים בתוספת עם אוריאה, לתחמיץ החיטה, מאפשרת להוסיף לתחמיץ חלבון עם ערך ביולוגי גבוה, ללא השפעה שלילית על איכות התחמיץ. ידוע שתוספת אוריאה גורם למניעת ירדת ה-pH בתחמיץ, ובכך, איכותו של התחמיץ יכול להיפגע. השילוב של EM-ZOO עם האוריאה מאפשר רמה מיטבית של pH בתחמיץ ללא פגיעה באיכותו ותכונותיו. הוספת האוריאה מאפשרת לחיידקים הנמצאים ב-EM-ZOO לנצל את החנקן הלא חלבוני שבה, ביחד עם מקורות האנרגיה הזמינים בתחמיץ, ולבנות את גופם עם חלבון אמיתי ואיכותי עם ערך ביולוגי גבוה ביותר. בדרך זו, מעלים את רמת החלבון האמיתי בתחמיץ על ידי שימוש בחנקן לא חלבוני. שילוב של שני המרכיבים מקטין את הפסדי החומר האורגני בתהליך ההחמצה. באופן זה יש ניצול מיטבי של החומר האורגני שבצמח בזמן ההחמצה ובכך משפר את הערך התזונתי של תחמיץ החיטה. הוספת EM-ZOO-תחמיצים בשילוב עם אוריאה שיפרה בצורה משמעותית את נעילות החומר היבש שבתחמיץ, ובכך, שיפרה את הערך התזונתי והאנרגטי שבו.

המינון המומלץ לקבלת תוצאות אופטימליות: 1 ליטר EM-ZOO – תחמיצים בשילוב של 2 ק"ג אוריאה (46% ל – 1 טון חומר טרי ירק חיטה).

השימוש בטכנולוגיית EM® מאפשרת לשרדג ולשמר את איכות תחמיץ החיטה!



לקבלת ייעוץ מקצועי נוסף נשמח לעמוד לרשותכם:
י.ח.ד מדיוני בע"מ, מושב טל שחר (משווק בלעדי בישראל)



שירות לקוחות: 08-934-0587 ✓

emzoo@em-zoo.co.il @

www.em-zoo.co.il 🏠

EM-ZOO – הטכנולוגיה לכל מעלי הגירה!



מועיל ל- בקר לחלב, בקר לבשר, עגלים יונקים ולצאן

- מאזנים את אוכלוסיית החיידקים במערכת העיכול.
- תורמים לשיפור המערכת החיסונית.
- משפרים את ניצולת המזון.
- מקטינים תופעות של שלשולים תזונתיים.
- מייצרים אנטיביוטיקה טבעית בגוף.
- מכחיתים מקרי תחלואה ותמותה.
- מקטינים את הצורך בשימוש באנטיביוטיקה.
- מייצרים ויטמינים מסוג B ואחרים, נוגדי חמצון, מינרלים זמינים ביולוגית וכו'.
- מכחיתים את רמת האמוניה בסביבת בעלי החיים.
- מסייעים ותורמים לבריאות העור.
- מונעים ומנטרלים ריחות רעים בזבל, מיטרדים סביבתיים והתפתחות של זבובים.

EM-ZOO – גם לעופות!



מועיל ל- מטילות, פטמים והודים

- מאזנים את אוכלוסיית החיידקים במערכת העיכול.
- תורמים לשיפור המערכת החיסונית.
- מכחיתים תופעות של תחלואה.
- מייצרים אנטיביוטיקה טבעית בגוף, ויטמינים מסוג B ואחרים, נוגדי חמצון, מינרלים זמינים ביולוגית וכו'.
- מכחיתים את רמת האמוניה בסביבת העופות בלול.
- מסייעים ותורמים לבריאות העור.
- מונעים ומנטרלים ריחות רעים בלשלת ובזבל, מיטרדים סביבתיים והתפתחות של זבובים.

לקבלת ייעוץ מקצועי נוסף נשמח לעמוד לרשותכם:
י.ח.ד מדיוני בע"מ, מושב טל שחר (משווק בלעדי בישראל)



שירות לקוחות: 08-934-0587 ✓

emzoo@em-zoo.co.il @

www.em-zoo.co.il 🏠